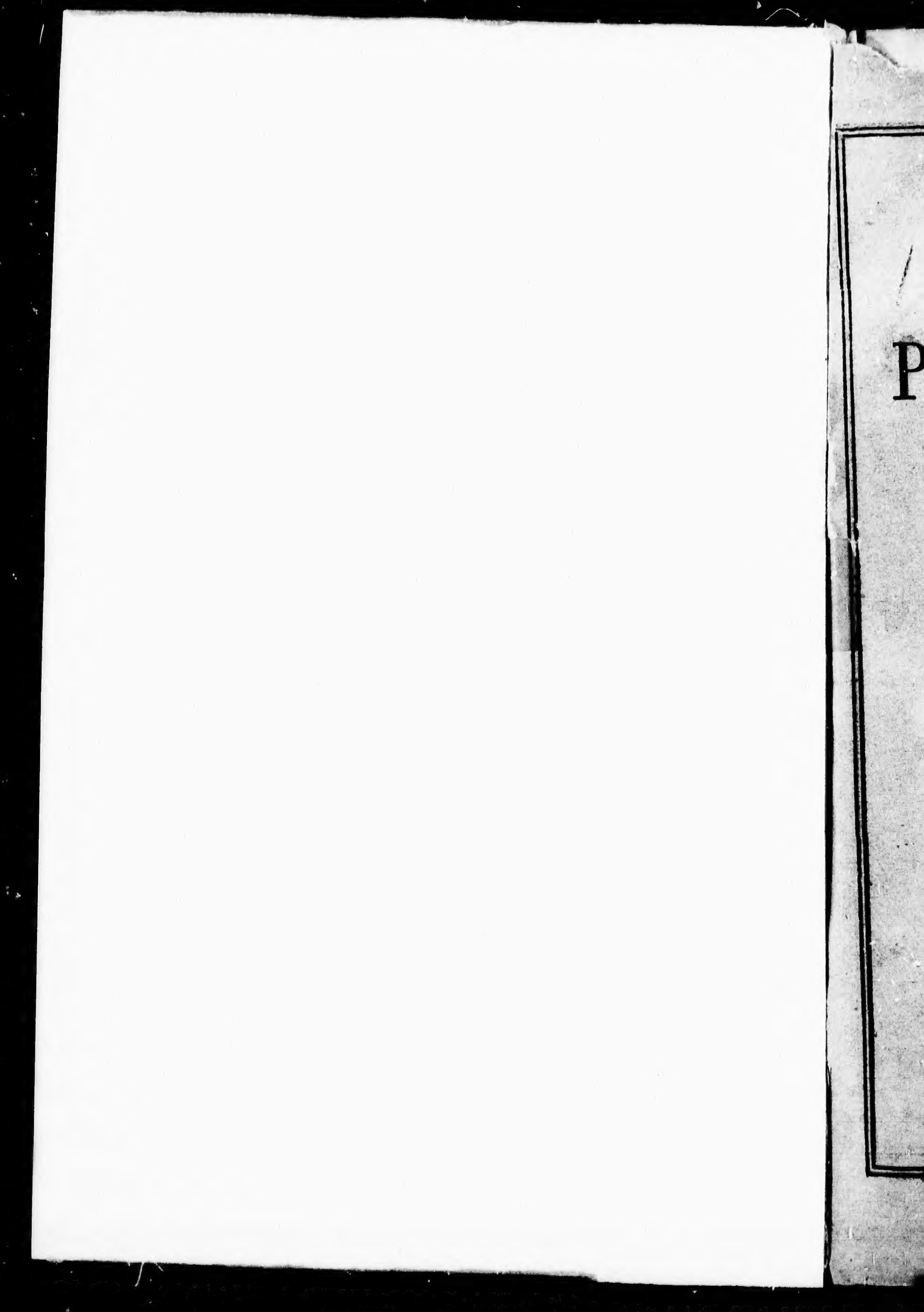


LE LIVRET DES ÉCOLES

OU

PETITES LEÇONS

DE CHOSES

PAR

F.-E. JUNEAU

On façonne le cœur de l'enfant
par l'éducation : on développe
son esprit par l'instruction.

***

QUÉBEC
TYPOGRAPHIE DE C. DARVEAU
8, rue de la Montagne

1876

IMPRIMATUR.

✠ E. A. Archpus Quebecen.

LE LIVRET DES ÉCOLES

OU

PETITES LEÇONS DE CHOSES.



DIEU.

Qu'est-ce que Dieu ?

Dieu est un pur esprit, éternel, infiniment parfait, créateur du ciel et de la terre et souverain Seigneur de toutes choses.

Qu'est-ce que la Sainte-Trinité ?

Ce sont les trois personnes divines : le Père, le Fils et le Saint-Esprit, qui toutes trois, ne font qu'un seul et même Dieu. Le Fils a été engendré du Père de toute éternité ; le Saint-Esprit, procède, de toute éternité, du Père et du Fils.

Comment représente-t-on la Sainte-Trinité ?

On représente le Père, comme un vieillard, pour désigner son éternité et sa sagesse ; le Fils, comme un homme au milieu de l'âge, parce qu'il s'est fait homme pour nous ; le Saint-Esprit, comme une colombe, parce qu'il a paru sous cette figure, pour signifier la douceur et les autres vertus qu'il produit en nous, et dont la colombe est le symbole.

Quelles sont les perfections de Dieu ?

Les perfections de Dieu sont l'indépendance, la bonté, la justice, la miséricorde, la sainteté, l'immensité, la providence, etc., etc.

DE NOS DEVOIRS ENVERS DIEU

Quels sont nos devoirs envers Dieu ?

Nos devoirs envers Dieu sont de croire en lui, d'espérer en lui, de l'aimer de tout notre cœur,

de lui adresser chaque jour nos prières et d'observer ses commandements.

Pourquoi devons-nous aimer Dieu ?

Dieu nous a fait ce que nous sommes, nous a donné ce que nous avons ; pourrions-nous ne pas être reconnaissants de ses bienfaits ? Il est si doux d'aimer le bon Dieu ! cet amour n'est pas difficile, c'est plutôt un plaisir : on le prie au fond du cœur, quand on a du chagrin, et l'on se trouve consolé, car on espère.

Qu'est-ce que la prière ?

La prière est une élévation de notre âme vers Dieu, pour lui rendre nos hommages, lui exprimer notre reconnaissance, lui exposer nos besoins et lui demander ses grâces.

Comment devons-nous considérer nos prières ?

Nous devons considérer nos prières comme des hymnes de reconnaissance. Que de bonnes choses il y a dans l'amour de Dieu et la prière ; la suspension de la douleur par l'attention même que l'on donne aux paroles que le cœur adresse à Dieu ; l'espérance d'être consolé en ce monde ou récompensé dans l'autre ; le bonheur d'aimer un être parfait.

Comment faut-il prier ?

Il faut prier avec humilité, confiance et per-

sévérance, et toujours au nom de Jésus-Christ, par qui seul nous pouvons mériter d'être exaucés.

Les meilleures prières sont celles qui viennent du cœur : elles vont droit au divin Cœur de Jésus.

DES RÉCOMPENSES ET DES CHATIMENTS.

Comment Dieu nous récompense-t-il de l'observation de sa divine loi ?

En nous accordant sur cette terre la paix de l'âme et la joie intérieure de la conscience, qui sont le partage du juste, et après notre mort, dans le ciel, au milieu des anges et des saints, un bonheur éternel et parfait, par la vue et la possession de Dieu.

Comment Dieu punit-il l'infraction à ses commandements ?

En nous soumettant sur cette terre à de douloureuses épreuves, qui sont la suite du péché, afin de nous faire rentrer en nous-mêmes par le repentir, et après notre mort, si l'on n'a point fait pénitence pendant la vie, en nous condamnant aux peines de l'enfer, loin de sa divine présence pour toute l'éternité.

Qu'est-ce que l'éternité ?

L'éternité se dit particulièrement de la vie à venir, d'une durée qui a un commencement mais qui n'aura point de fin.



LA RELIGION.

Qu'est-ce que la religion ?

C'est le culte que nous rendons à Dieu par la pratique des devoirs et des commandements que lui-même a donnés aux hommes.

Qu'est-ce que la doctrine chrétienne ?

C'est la doctrine que Notre-Seigneur Jésus-

Christ, Fils de Dieu, a apportée sur la terre au nom de son Père, que les apôtres ont prêchée et que l'Eglise catholique nous enseigne.

Qu'est-ce que l'Eglise ?

L'Eglise est l'assemblée des fidèles gouvernée par notre Saint-Père le Pape et les Evêques.

Combien y a-t-il d'Eglises ?

Il n'y en a qu'une, qui est l'Eglise Catholique, Apostolique et Romaine.

Quels sont les devoirs des fidèles envers l'Eglise ?

L'Eglise étant infaillible il faut croire ce qu'elle nous enseigne et pratiquer ce qu'elle nous ordonne.

Pourquoi dites-vous que l'Eglise est infaillible ?

Parce que Jésus-Christ lui a promis d'être avec elle jusqu'à la consommation des siècles.

DE L'ÉCRITURE SAINTE.

Qu'est-ce que l'Ecriture Sainte ?

Ce sont les livres écrits par l'inspiration du

Saint-Esprit pour notre instruction : ils sont divisés en Ancien et Nouveau Testament.

Que contient l'Ancien Testament ?

L'Ancien Testament contient les livres écrits avant Jésus-Christ, où sa venue et sa mort ont été prédites.

Que contient le Nouveau Testament ?

Le Nouveau Testament contient les livres écrits depuis Jésus-Christ, par ses disciples, et ces livres contiennent la vie et les préceptes de Notre-Seigneur, et c'est ce qu'on appelle son Evangile, et ce que ses disciples ont écrit pour l'instruction des fidèles.

Qu'appelle-t-on tradition ?

On appelle tradition la parole de Dieu non écrite qui nous a été transmise, de vive voix, par les apôtres, et qui a toujours été crue dans l'Eglise.

Que veut dire église primitive ?

Cette expression désigne les chrétiens qui vivaient à la naissance de l'Eglise.

Qu'entendez-vous par église militante, église triomphante, église souffrante ?

L'église militante, c'est l'assemblée des fidèles qui sont sur la terre ; l'église triomphante, l'assemblée des fidèles qui sont déjà dans le Ciel ;

l'église souffrante, l'assemblée des fidèles qui sont dans le purgatoire.

DES VERTUS.

Quelles sont les vertus théologales ?

Ce sont la Foi, l'Espérance et la Charité.

Quelles sont les vertus cardinales ?

Ce sont la Prudence, la Justice, la Force et la Tempérance.

Quels sont les sept dons du Saint-Esprit ?

Ce sont la Sagesse, l'Entendement, le Conseil, la Force, la Science, la Piété et la Crainte de Dieu.

Quels sont les douze fruits du Saint-Esprit ?

Ce sont la Charité, la Joie, la Paix, la Patience, la Bénignité, la Bonté, la Longanimité, la Douceur, la Foi, la Modestie, la Continence et la Chasteté.

Quelles sont les sept œuvres de miséricorde spirituelles ?

Enseigner les ignorants, corriger les pécheurs, conseiller ceux qui en ont besoin, consoler les affligés, endurer les injures patiemment, par-

donner les offenses, prier pour les vivants et les morts et pour ceux qui nous persécutent.

Quelles sont les sept œuvres de miséricorde corporelles ?

Donner à manger à ceux qui ont faim, donner à boire à ceux qui ont soif, loger les pélerins et les étrangers, vêtir ceux qui sont nus, visiter les malades et les prisonniers, racheter les captifs et ensevelir les morts.

LES BÉATITUDES.

Quelles sont les huit béatitudes évangéliques ?

Bienheureux les pauvres d'esprit, car le royaume des cieux leur appartient.

Bienheureux sont ceux qui sont doux, car ils posséderont la terre.

Bienheureux sont ceux qui pleurent, car ils seront consolés.

Bienheureux sont ceux qui ont soif et faim de la justice, car ils seront rassasiés.

Bienheureux sont les miséricordieux, car ils obtiendront miséricorde.

Bienheureux sont ceux qui ont le cœur pur, car ils verront Dieu.

Bienheureux sont les pacifiques, car ils seront appelés enfants de Dieu.

Bienheureux sont ceux qui souffrent persécution pour la justice, car le royaume de Dieu est à eux.

Combien y a-t-il de chœurs d'anges ?

Il y en a neuf: les Séraphins, les Chérubins, les Trônes, les Dominations, les Vertus, les Puissances, les Principautés, les Archanges et les Anges ; tous ces anges sont de purs esprits, occupés sans cesse à louer le bon Dieu, ou à exécuter ses ordres dans le gouvernement universel du monde.

Est-il bien important d'apprendre le catéchisme?

Oui, sans aucun doute, et l'on ne peut trop tôt l'apprendre : il faut le savoir et le comprendre si bien qu'on ne puisse jamais l'oublier ; aussi, les parents chrétiens s'empressent-ils d'enseigner eux-mêmes, ou de faire enseigner le catéchisme à leurs enfants dès l'âge le plus tendre ; on l'apprend ordinairement en apprenant à prier le bon Dieu.



LA MORALE.

Qu'est-ce que la morale ?

C'est la partie de la religion qui nous apprend nos devoirs envers nos parents, envers le prochain, envers nous-mêmes, en nous donnant des règles de conduite pour la vie publique comme pour la vie privée.

Etre bon pour être heureux, voilà toute la morale ; être bon veut dire accomplir ses devoirs envers Dieu, envers le prochain, envers soi-même.

Quels sont les principaux préceptes de la morale ?

Honorer son père et sa mère, aimer son prochain, se conduire en honnête homme, ne pas faire à autrui ce qu'on ne voudrait pas qu'on nous fît, chérir sa patrie et respecter les lois, voilà les principaux préceptes de la morale.

Qu'est-ce que le prochain ?

Le prochain, c'est tout individu de l'espèce humaine. Qu'il soit près ou loin de nous, par cela seul qu'il est le fils de Dieu, créateur universel de tous les êtres, l'homme de tous les pays, de toutes les conditions, de toutes les religions est notre prochain, c'est-à-dire notre frère.

Quels sont nos devoirs envers nos parents ?

Nous sommes obligés d'aimer nos père et mère, de les respecter, de leur obéir, et de les assister dans leurs besoins, et ce devoir est bien doux pour des enfants bien nés. Nous devons aussi respecter nos autres parents, rien n'est si beau à voir qu'une famille toujours unie par les doux liens de l'amitié.

Quelle est la première maxime à l'égard du prochain ?

La meilleure et la première maxime à l'égard du prochain, c'est de l'aimer. Une fois qu'on

aime les autres, on ne veut pas leur faire du mal. L'amour du prochain contient donc cette première règle :—

" Il ne faut pas faire aux autres ce que nous ne voudrions pas qui nous fût fait."

A cette maxime qui nous défend le vol, les tromperies, le mensonge et en général tout ce qui est mal, il faut en joindre une seconde qui nous commande de faire le bien : " Faisons à autrui ce que nous voudrions qui nous fût fait."

Dans cette maxime, nous trouverons le principe de l'honnêteté, de l'obligeance, de l'indulgence, du pardon des injures, de la fidélité aux engagements.

Qu'arriverait-il si l'amour du prochain régnait parmi les hommes ?

Si l'amour du prochain régnait parmi les hommes, il n'y aurait ni crime, ni malheureux sur la terre.

La charité, comme toutes les vertus, porte avec elle sa récompense, en attendant celle de l'autre vie.

Le plaisir d'une bonne action est celui de tous qui dure le plus longtemps ; c'est le seul dont on jouisse en espérance, en réalité, en souvenir ; c'est le plus pur, il nous procure l'estime de

nous-mêmes ; c'est le moins cher, on ne l'achète jamais au prix des remords.

—

N'avons-nous pas certains devoirs particuliers envers le prochain ?

Nous avons toujours des supérieurs, des égaux et souvent des inférieurs.

A nos supérieurs, nous devons respect, soumission, obéissance en toutes choses justes ; à nos égaux, égards, bienveillance, support ; à nos inférieurs, appui, bon exemple, douceur dans le commandement.

Quels sont nos devoirs envers nous-mêmes ?

Nos devoirs envers nous-mêmes, les uns se rapportent à l'âme, les autres concernent le corps. Nos devoirs en ce qui touchent notre âme, consistent à la préserver des passions qui la dégradent comme la colère, l'envie, la haine, la vengeance, l'ivrognerie ; à l'orner des vertus qui l'ennoblissent, comme la patience, la résignation, le courage, la tempérance, à l'éclairer par l'étude, à la purifier par l'examen de soi-même et les bonnes résolutions ; enfin, à la rendre digne de Dieu, son auteur, en écoutant la voix de la conscience, et la prenant pour guide dans toutes les actions dela vie.

Quels sont nos devoirs qui concernent le corps ?

Nos devoirs envers nous-mêmes sont, pour le corps, de le tenir sain, propre, de le fortifier. Il faut donc se nourrir d'aliments sains, sans recherche ni gourmandise, ni excès pour conserver la santé. Il faut être propre dans le même but, et en même temps, pour ne point offrir aux autres un aspect qui blesse leurs regards. Enfin, il faut perfectionner la force et l'adresse par l'exercice, l'attention et l'habitude, pour donner à notre nature physique toute la perfection dont le Créateur l'a rendue susceptible, et pour lui faire acquérir toute la puissance d'action dont nos semblables peuvent avoir besoin.

———

DE L'ORDRE.

Ne devons-nous pas à notre bien-être d'avoir de l'ordre ?

Sans aucun doute, car avoir de l'ordre, c'est d'abord être fidèle à une sage distribution de son temps, moyen assuré d'en avoir pour tout faire, et d'éviter les dangereuses suggestions de l'oisiveté.

Avoir de l'ordre, c'est mettre un certain ar-

rangement dans tout ce qui nous entoure ; c'est avoir une place pour chaque chose, et mettre chaque chose à sa place ; alors rien ne s'égare, rien ne s'endommage, tout se retrouve au besoin.

Avoir de l'ordre, c'est encore établir et fidèlement observer un rapport entre ce que l'on reçoit et ce que l'on dépense ; c'est tenir registre de tout ce qui intéresse, et qui serait mal confié à la seule mémoire.

Devons-nous réfléchir souvent sur nos devoirs ?

Nous devons souvent réfléchir sur nos devoirs afin de les mieux comprendre, les mieux connaître et d'y manquer moins. Il est beau de les remplir sans aucune vue d'intérêt, et surtout en leur sacrifiant les avantages les plus spécieux. Lorsque, pour nous en détourner, les méchants nous menacent, nous devons avoir le courage de nous dire à nous-mêmes : " Fais ce que tu dois ; advienne que pourra."

L'homme peut-il faire un petit mal pour faire un grand bien ?

Gardons-nous de croire que, pour faire même un grand bien, il nous soit permis de faire ce qu'on appelle un petit mal.



DE L'HOMME.

Qu'est-ce que l'homme ?

L'homme est un être raisonnable, créé par Dieu à son image, et doué d'une âme immortelle.

Qu'est-ce que l'âme ?

L'âme est le principe de la vie, principe invisible et immortel, quoique uni au corps, et par lequel nous sentons, pensons et agissons.

Qu'est-ce que le corps ?

C'est notre substance matérielle, visible et

subordonnée à l'âme; le corps meurt quand l'âme se sépare de lui.

Comment est composé le corps humain ?

Le corps humain est composé de parties dures, ce sont les os ; de parties molles, ce sont les chairs; et de parties liquides, telles que le sang, la bile, la salive, la sueur, etc.

Comment nomme-t-on la réunion des os ?

La réunion des os, qui constituent la charpente du corps, se nomme squelette.

A quoi servent les os?

Les uns servent à protéger les organes délicats, tels que les côtes, les os du crâne, l'échine ou colonne vertébrale, ainsi nommée des petits os qui la composent, qu'on appelle vertèbres ; les autres, plus ou moins allongés et mobiles, servent aux mouvements variés que nous exécutons : tels sont les os des membres.

Qu'est-ce que les articulations ?

Les articulations ou jointures sont les surfaces sur lesquelles les os s'emboîtent les uns dans les autres.

Qu'est-ce que les chairs ou parties molles ?

Les chairs ou parties molles sont très-diverses dans leurs structure. Elles s'offrent tantôt sous la forme de muscles, tantôt sous la forme de

substances spongieuses, qui constituent par leur combinaison les viscères.

Qu'est-ce que les muscles ?

Les muscles sont ces masses de chair rouge qui recouvrent les os, et ce que l'on mange, sous le nom de viande, dans le bœuf, le mouton, etc. Ce sont les muscles qui, en se contractant, déplacent les os des membres dans la direction que nous voulons leur donner.

Qu'est-ce que les viscères ?

Ce sont les divers organes renfermés dans les grandes cavités du corps et dont l'action est plus ou moins essentielle à l'entretien de la vie. Le cerveau, les poumons, le cœur, le foi, les intestins, etc., sont des viscères.

Qu'est-ce que l'estomac ?

L'estomac est une espèce de poche où les aliments arrivent par un conduit qui aboutit dans le gosier. C'est dans l'estomac que se fait la digestion.

Quelles sont les principales parties extérieures du corps humain ?

Les principales parties extérieures qui forment la structure du corps humain sont : la tête, qui comprend les yeux, les oreilles, le nez, la bouche dans laquelle sont situées la langue et

les dents ; le corps proprement dit, auquel se rattachent les bras et les mains, les jambes et les pieds, et dans lequel sont situés les viscères.

Qu'appelle-t-on les cinq sens ?

Ce sont les cinq manières de sentir, c'est-à-dire de recevoir l'impression des objets extérieurs.

Qu'entend-on par organes des sens ?

Les organes des sens sont les parties de notre corps qui nous servent à sentir, c'est-à-dire à recevoir du dehors une impression quelconque.

Quels sont les organes des sens ?

Les yeux, pour la vue ; les oreilles, pour l'ouïe; la langue, pour le goût ; le nez, pour l'odorat ; la main, principal organe, pour le toucher.

Qu'appelle-t-on sensations ?

Ce sont les impressions agréables ou douloureuses que nous éprouvons par l'intermédiaire des organes des sens.

Tous les hommes se ressemblent-ils ?

Les hommes se ressemblent tous, en ce sens qu'ils sont tous les enfants de Dieu, et sont tous doués d'une âme immortelle ; mais ils diffèrent

entre eux par la couleur de la peau et par la forme du visage, suivant les pays et les climats : de là plusieurs variétés ou races dans l'espèce humaine.

Quel est le caractère distinctif de l'homme ?

L'homme seul se tient debout, lève la tête vers le Ciel, parle, et est doué d'une âme immortelle à l'image de Dieu. L'intelligence et la raison que Dieu lui a accordées établissent sa supériorité sur tous les autres êtres.

Quels sont les quatre âges de la vie de l'homme ?

L'enfance, jusqu'à douze ans ; l'adolescence et la jeunesse, de douze ans à vingt-cinq ans ; l'âge mûr, de vingt-cinq ans à soixante ans ; enfin la vieillesse, qui est suivie de la caducité et de la décrépitude, lorsqu'elle se prolonge.

Quelles sont les quatre fins dernières de l'homme ?

Les quatre fins dernières de l'homme sont la mort, le jugement, le paradis et l'enfer.





DE L'HYGIÈNE.

Qu'est-ce que l'hygiène ?

L'hygiène est la science qui nous enseigne les moyens de conserver la santé en évitant les principales causes de maladies. Riche ou pauvre, petit ou grand, nul ne peut se passer de la santé : tant vaut la santé, tant vaut la vie. C'est la santé qui rend le travail facile et léger : c'est le capital du travailleur, en la perdant, il perd tout.

Que faut-il faire pour conserver sa santé ?

Pour conserver la santé, il faut que l'air que nous respirons soit pur. Un air pur crée un

sang pur ; un air vicié l'altère : de là résultent une foule de maladies.

Il faut être propre en tout et partout, propre dans et sur sa personne, propre dans son habitation. Rien ne fortifie et ne délasse mieux qu'un bain frais ou tiède, selon la saison. Quand on sort du bain on se sent plus léger, plus alerte, plus dispos. C'est surtout le matin, au sortir du sommeil, qu'il est préférable de prendre les bains, ils n'offrent alors aucun danger et produisent les effets les plus salutaires.

N'y a-t-il pas certaines précautions à prendre dans l'usage du bain ?

Il faut bien se garder de prendre un bain aussitôt après le repas, il faut attendre que la digestion soit faite ; il faut aussi ne jamais se mettre dans l'eau pendant que le corps est en sueur.

Comment doit-on se nourrir pour conserver la santé ?

Il faut se nourrir d'aliments sains et de facile digestion ; prendre ses repas, autant que possible, aux mêmes heures de la journée ; éviter tout excès, ayant soin même d'en rester là, quand il nous semble qu'on pourrait encore prendre quelques bouchées sans trop d'inconvénient.

Quel est le plus dangereux des excès préjudiciables à la santé?

C'est l'ivresse répétée ou l'ivrognerie, non seulement le plus honteux des vices, mais aussi le plus funeste à l'âme, dont il anéantit les plus nobles facultés; aux familles, dont il cause la ruine; aux organes, qu'il use bien avant le temps voulu par la nature: les fonctions de l'estomac se pervertissent, l'appétit disparaît, les forces s'épuisent. L'idiotisme et la mort attendent à court délai les malheureux qui se livrent à cette hideuse et avilissante passion de l'ivrognerie. Il n'est pas de fléaux, y compris la guerre, qui aient jamais fait autant de victimes que cette dégradante passion.

Quel est le propre de l'ivrogne?

L'homme sous l'influence de l'alcool est querelleur, jureur, blasphémateur: on dirait que sa bouche ne sait que vomir imprécations et blasphèmes.

Quels sont les moyens qu'il faut prendre pour éviter ce vice dégradant?

Ne jamais fréquenter les mauvaises compagnies; ne jamais entrer dans les tavernes, cantines, buvettes ou autres lieux où l'on vend à boire; surtout s'abstenir de boire des liqueurs enivrantes. L'homme sobre boit de l'eau pure

pour étancher sa soif; quand il a bu il cesse d'avoir soif. L'eau pure, est la boisson la plus naturelle et la meilleure pour la santé. Le pauvre ivrogne, lui, boit pour boire, et plus il a bu, plus il veut boire : il a toujours soif ; il vit pour boire, il ressemble au gastromane qui ne mange pas pour vivre, mais qui vit pour manger.

Est-il facile de se corriger de la funeste habitude de boire ?

Oui, avec la grâce de Dieu, et quand on en a la ferme volonté.

Tous les vices sont-ils préjudiciables à la santé ?

Tous les vices dégradent l'espèce humaine, avilissent l'âme et sont la cause de toutes les maladies si multipliées et si répandues par toute la terre. Il n'est pas un vice qui ne puisse engendrer des centaines de maladies : la paresse produit celles qu'entraînent l'inaction prolongée du corps et les désordres qui l'accompagnent toujours ; l'envie, la haine, la colère, troublent la raison, minent l'âme et le corps, et ne sont pas moins funestes à ceux qui les éprouvent qu'à ceux qui en sont l'objet.

———



DU TRAVAIL.

Que faut-il penser du travail ?

Le travail est à la fois une nécessité et un devoir. L'oisiveté du corps engendre des maladies, comme celle de l'âme engendre des vices. Les organes qui sont inoccupés perdent toute leur énergie et leur ressort, et deviennent incapables du moindre effort.

Au travail du jour doit succéder le repos naturel de la nuit, aux heures accoutumées.



Quelle est la récompense du travail ?

Le travail et l'activité préparent à l'homme qui s'y livre une récompense inappréciable. Lorsque le paresseux se consume d'ennui et qu'il cherche en vain à se distraire, le laborieux abrège la longueur du temps par une joyeuse activité : ses heures s'écoulent d'un vol rapide, et, loin que le temps lui semble trop long, il voudrait ressaisir les moments perdus. Il est frais, sain et robuste : le travail lui donne de l'appétit, jamais le dégoût ni le malaise ne gâ-

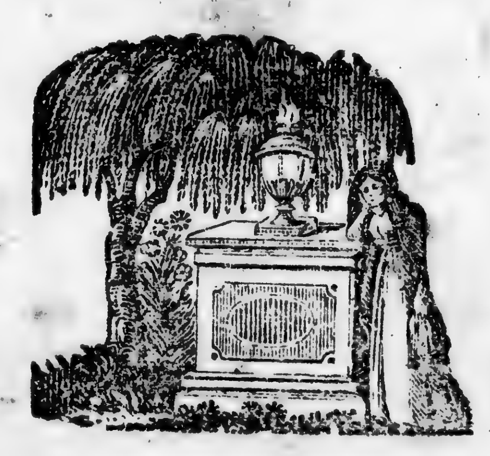
tent ses repas. Après une journée laborieuse, un doux sommeil ferme ses paupieres. Jamais des rêves importuns ne viennent troubler son repos.

“ Les premiers rayons du soleil réjouissent les regards de l’homme actif qui se lève matin.

Quand le fainéant languit dans la misère, le laborieux se voit dans l’abondance ; l’estime et la considération s’attachent à sa personne.

Son âme s’épanouit à l’aspect des fruits de son travail, et sa mémoire ne lui rappelle que ses labeurs accomplis et le bien qu’il a fait à ses semblables.

Toujours actif et toujours gai, il jouit d’une heureuse vieillesse ; il descend bien tard dans la tombe, il y descend avec calme et sérénité.”





DE L'UNIVERS.

Qu'est-ce que l'univers ?

L'univers, ou le monde, c'est l'ensemble du ciel et de la terre avec tout ce qui s'y trouve renfermé.

Qu'est-ce que l'astronomie ?

C'est la science des astres, de leur nombre, de leur nature et de leurs mouvements.

Qu'est-ce que la cosmographie ?

La cosmographie, c'est la description de l'univers étudié au point de vue de la terre et de ses rapports avec les astres.

Qu'est-ce que le ciel ?

Le ciel est cet espace immense au-dessus de

nos têtes où se trouvent les astres : le soleil, les planètes et les étoiles. On appelle aussi le ciel "firmament ou voûte céleste."

Qu'est-ce que le soleil ?

C'est le globe lumineux qui éclaire la terre et la féconde. Sa distance de la terre est d'environ 96 millions de milles, et est à peu près d'un million 400,000 fois plus gros qu'elle.

Quel est le mouvement du soleil ?

Le soleil semble immobile, mais il tourne sur lui-même en vingt-cinq jours et demi.

Qu'est-ce qui marque le jour ?

C'est le lever du soleil.

Qu'est-ce qui marque la nuit ?

C'est le coucher du soleil.

Qu'est-ce que la lune ?

La lune est un corps opaque, satellite de la terre, qui tourne autour d'elle et l'éclaire pendant la nuit : elle est 49 fois plus petite que la terre.

Que veut dire satellite ?

Satellite veut dire planète qui tourne autour d'une autre.

Comment s'opère le mouvement de la lune ?

La lune tourne autour de la terre en vingt-

sept jours, sept heures et quarante-trois minutes.

Quand dit-on qu'il y a nouvelle lune ?

Lorsque la lune nous présente sa face obscure, parce qu'elle est placée dans son mouvement de rotation, entre la terre et le soleil.

Quand dit-on qu'il y a pleine lune ?

Lorsque la partie éclairée de la lune se tourne entièrement vers la terre.

Qu'est-ce que les planètes ?

Les planètes sont des corps célestes, de forme sphérique, qui tournent autour du soleil et lui empruntent sa lumière.

Quelles sont les principales planètes ?

Les principales planètes sont la Terre, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.

Qu'est-ce que les étoiles ?

Les étoiles sont des corps lumineux par eux-mêmes, qui paraissent conserver une position invariable sur la voûte céleste. Le nombre des étoiles est infini.

Comment divise-t-on les étoiles ?

Les étoiles sont divisées en groupes, nommés constellations. La principale constellation est

le Chariot ou la Grande Ourse, qui est composée de sept étoiles.

Qu'est-ce que l'étoile polaire ?

C'est la dernière étoile de la queue de la Petite Ourse ; elle paraît presque immobile dans le ciel et donne la direction du nord.

Qu'est-ce que les comètes ?

Les comètes sont des corps lumineux qui décrivent autour du soleil des orbites fort allongées. Elles n'apparaissent qu'à des époques indéterminées.

Qu'est-ce que la queue des comètes ?

C'est cette traînée lumineuse que laissent derrière elles les comètes en parcourant l'espace infini du firmament. Cette queue est toujours dirigée à l'opposé du soleil, et s'incline du côté d'où vient la comète.

L'apparition d'une comète est-elle le présage d'un grand événement ?

On le croyait autrefois, mais aujourd'hui on ne le croit plus.

Qu'est-ce que les étoiles filantes ?

On croit que ce sont de petits astres anologues aux planètes, qui, en circulant autour du soleil sur des courbes irrégulières, traversent avec une très-grande vitesse l'atmosphère de la terre.

C'est surtout dans les belles nuits du mois d'août qu'elles apparaissent en très-grande quantité.

Qu'est-ce que la voie lactée ?

C'est cette espèce de ceinture ou de zone lumineuse qui fait le tour du ciel, et qui est attribuée à des amas d'étoiles tellement pressées qu'on ne peut les énumérer.

Qu'est-ce que la terre ?

C'est une des grandes planètes sur laquelle nous habitons.

Quel est le mouvement de la terre ?

La terre tourne sur elle-même dans l'espace de vingt-quatre heures. Comme elle offre successivement chacune de ses parties au soleil, ce mouvement de rotation amène le jour et la nuit.

Quelle autre révolution la terre opère-t-elle ?

Elle a en même temps un mouvement de révolution autour du soleil. Ce mouvement s'opère en trois cent soixante-cinq jours et six heures à peu près et c'est ce qui forme une année et les quatre saisons : le printemps, l'été, l'automne et l'hiver.

DES ÉCLIPSES.

Qu'appelle-t-on éclipse ?

Une éclipse est la disparition partielle ou totale, pendant un certain temps, du soleil ou de la lune.

Quand y a-t-il éclipse de soleil ?

Lorsque la lune cache une partie du soleil en se plaçant entre cet astre et la terre.

Quand y a-t-il éclipse de lune ?

Lorsque la terre est placée entre le soleil et la lune.

DES PHÉNOMÈNES DE LA NATURE.

Qu'est-ce qu'un phénomène ?

C'est tout ce qui apparaît d'extraordinaire dans le ciel et dans l'air : les comètes, les aurores boréales sont des phénomènes.

Qu'est-ce que l'atmosphère ?

C'est la masse d'air qui environne la terre et qui est indispensable à la vie.

Qu'est-ce que l'horizon ?

C'est la surface terrestre où se termine notre vue, et qui forme cette ligne circulaire où le ciel et la terre semblent se toucher tout autour de nous.

Qu'appelle-t-on halo ?

On appelle halo le cercle lumineux qui entoure souvent le soleil ou la lune, et qui indique que des vapeurs voilent l'atmosphère. En général les halos annoncent la pluie.

Comment sont formés les nuages ?

Les nuages sont formés par des vapeurs qui s'élèvent de la terre dans l'atmosphère, et qui se rapprochent et se condensent peu à peu sous l'impulsion des vents ou du froid. Le vent et la lumière du soleil leur donnent des formes et des nuances variées, et souvent même très-bizarres.

Qu'est-ce que le brouillard ?

Ce sont des nuages qui se forment près de la terre, s'étendant dans l'atmosphère et en troublent la transparence ; on dit aussi brume pour brouillard.

Comment se forme la pluie ?

C'est lorsque les nuages s'épaississent et que leurs gouttes sont devenues trop pesantes pour se soutenir dans l'air ; elles tombent sur la terre avec plus ou moins de force, suivant la hauteur de leur chute : c'est ce qu'on appelle la pluie. La bruine est une petite pluie fine et froide.

Qu'est-ce que la neige ?

C'est un assemblage de petits glaçons extrê-

mement fins, formés par une congélation des nuages ; leurs flocons légers, réfléchissant de toute part la lumière, paraissent d'une très-grande blancheur.

Comment se forme la grêle ?

Elle se forme de gouttes de pluie qui, passant dans des régions froides de l'atmosphère, se gèlent en tombant. On appelle grésil, une petite grêle, qui tient le milieu entre la neige et les grêlons.

Qu'est-ce que le serein ?

C'est une vapeur froide, souvent malsaine, produite par la chaleur de la terre, et qui se fait sentir au coucher du soleil.

Qu'est-ce que la rosée ?

Ce sont de petites gouttes d'eau qui se déposent sur l'herbe et sur les plantes, le matin au lever du soleil, par des nuits calmes et sans nuages.

Comment se forme la gelée blanche ?

Lorsque les nuits sont longues et froides, la rosée se gèle ; on appelle alors gelée blanche les petits glaçons très-menus et très-serrés produits par cette rosée.

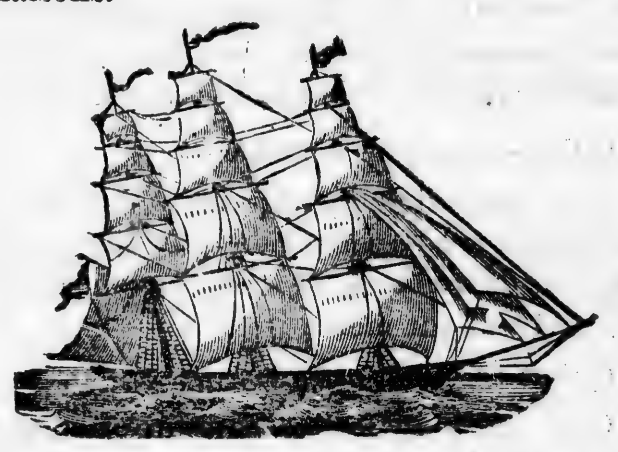
Qu'est-ce que le verglas ?

Le verglas est une glace mince formée par la

pluie qui se gèle au moment où elle tombe à terre.

Qu'appelle-t-on givre ?

Le givre est cette espèce de gelée blanche, de frimas qui s'attache aux branches des arbres, aux buissons, etc., et qui est formée par la congélation du brouillard. On appelle aussi " givre," le frimas qui se forme sur les vitres en dedans des maisons.



DES VENTS.

Qu'est-ce que le vent ?

C'est le mouvement plus ou moins rapide d'une masse d'air qui se transporte d'un lieu dans un autre.

Quels sont les noms des vents ?

Les principaux vents sont : le vent du nord,

lé vent du sud, le vent d'est, et le vent d'ouest: ces noms sont tirés des quatre points de l'horizon d'où ils paraissent souffler; chacun de ces vents est partagé en huit vents. La rose dite des vents est formée de trente-deux vents.

Qu'est-ce qu'un ouragan?

L'ouragan est un vent furieux, le plus souvent accompagné de pluie, d'éclairs, de tonnerre, quelquefois de tremblement de terre, et toujours des circonstances les plus terribles, les plus destructives que les vents puissent rassembler.

Qu'est-ce qu'une tempête ?

C'est une violente agitation de l'air, ordinairement accompagnée de pluie,de grêle, d'éclairs et de tonnerre. Il se dit surtout des orages qui arrivent sur mer.

Qu'est-ce qu'un orage?

C'est une pluie forte et subite, ordinairement de peu de durée, précédée presque toujours par un vent impétueux et accompagnée d'éclairs et de tonnerre.

Qu'est-ce qu'un tourbillon?

C'est un vent impétueux qui va en tournoyant.

Qu'est-ce qu'une trombe?

C'est un amas de vapeurs semblables à un

nuage très-épais, mu en tourbillon par le vent, s'allongeant du bas en haut ou du haut en bas en forme de cylindre ou de cône renversé, et capable d'engloutir des vaisseaux, de renverser des maisons, de déraciner des arbres.

Qu'appelle-t-on tourmente ?

C'est une tempête arrivée à son plus grand développement.

Qu'est-ce qu'une bourrasque ?

C'est un tourbillon de vent impétueux et de peu de durée.

Qu'est-ce que les éclairs ?

Ce sont de vives et subites étincelles, qui sillonnent l'air dans les temps d'orage et précèdent presque toujours le bruit du tonnerre. Elles sont produites par une matière électrique et enflammée, que l'on nomme foudre, et qui s'élance alors du sein des nuages.

Qu'est-ce que le tonnerre ?

C'est le bruit éclatant qui accompagne la foudre et que précèdent ordinairement les éclairs. Il est produit par le fluide électrique dont sont chargés les nuages qui s'entre-choquent.

Comment tombe la foudre ?

Si le fluide électrique, au lieu de passer d'un nuage à un autre, étincelle vis-à-vis d'un objet

terrestre qui s'en trouve à une distance peu éloignée, tel que des arbres ou des bâtiments, la foudre tombe ; ses effets sont terribles : elle fond les métaux, tue les hommes et les animaux, brise ce qu'elle ne peut fondre, incendie quelquefois les édifices sans les renverser, d'autres fois les renverse sans les incendier.

N'y a-t-il pas du danger à se mettre à l'abri sous les arbres lorsqu'il fait de l'orage ?

Les arbres, les clochers, et en général tous les objets élevés et terminés en pointe, sont toujours des abris dangereux pendant l'orage.

Qu'est-ce qu'un paratonnerre ?

C'est un appareil destiné à préserver les bâtiments et la vie des personnes des effets de la foudre. Il consiste en une longue barre de fer terminée en pointe, que l'on place sur le haut d'un édifice, et qui communique au sol par une chaîne de même métal conduisant le fluide électrique dans la terre.

Qu'est-ce que l'arc-en-ciel ?

C'est ce bel arc offrant sept couleurs, que l'on voit souvent par un temps pluvieux dans la partie de l'air opposée au soleil.

Comment se forme l'arc-en-ciel ?

Il se forme, quand l'atmosphère est humide,

par la décomposition des rayons du soleil qui passent à travers les gouttes de pluie.

Qu'est-ce qu'une aurore boréale ?

C'est un phénomène lumineux qui paraît la nuit dans le ciel du côté du nord.

Qu'est-ce que l'aurore ?

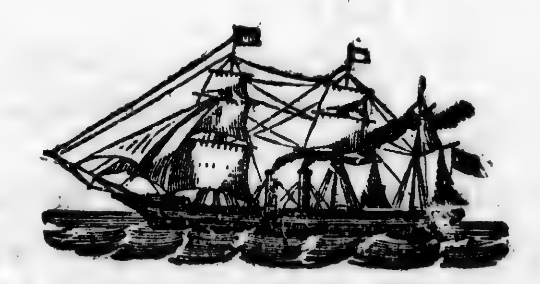
C'est cette lumière qui paraît avant le lever du soleil.

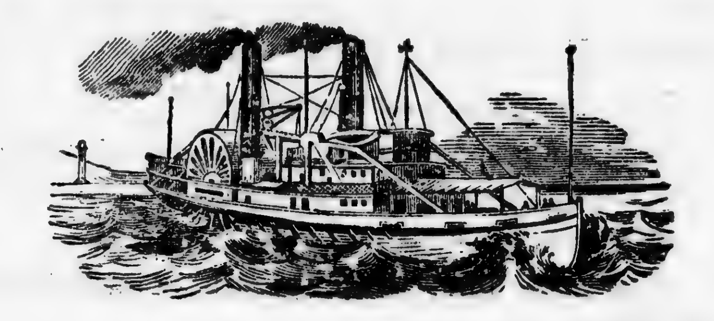
Qu'est-ce que l'aube du jour ?

C'est cette clarté douteuse, qui, le matin, sépare la nuit du jour, et précède l'aurore.

Qu'est-ce que le crépuscule ?

C'est cette clarté qui suit le coucher du soleil. L'aurore et le crépuscule ont très-souvent un magnifique éclat et rien n'est si beau à voir.





DES MERVEILLES DES SCIENCES.

Comment sommes-nous initiés aux merveilles des sciences ?

Par l'étude de la physique et de la chimie. La physique a pour objet les corps naturels, leurs propriétés et les lois auxquelles ils sont soumis. La chimie décompose et recompose ces corps et fait connaître l'action qu'ils exercent les uns sur les autres.

Qu'est-ce que l'air ?

C'est un fluide invisible, compressible, élastique et pesant. Il environne de toutes parts le globe terrestre.

Quelle est l'influence de l'air sur l'homme ?

L'air, qui est formé des gaz oxygène et azote, est indispensable à la conservation de tous les êtres organisés. Nos poumons prennent, dans

l'acte de la respiration, l'air extérieur, qui rafraîchit notre sang.

Quels sont les corps qui peuvent se soutenir dans l'air ?

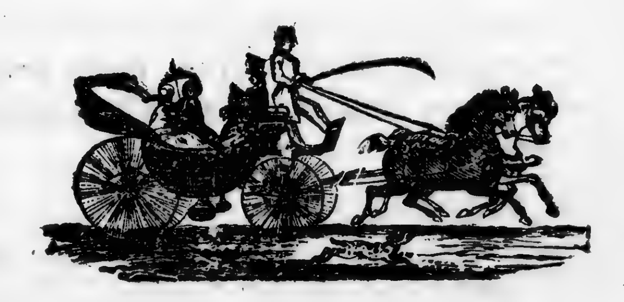
Tous ceux qui sont plus légers que l'air, et particulièrement les gaz.

Qu'est-ce que les gaz ?

Des fluides aériformes, analogues à l'air par leur transparence, leur compressibilité et leurs autres propriétés physiques.

Qu'appelez-vous ballon ?

L'aérostat vulgairement appelé ballon, est un appareil rempli d'un fluide plus léger que l'air au moyen duquel on peut s'élever dans l'atmosphère.





DE L'EAU.

Qu'est-ce que l'eau ?

C'est un corps liquide, transparent, sans goût, sans odeur, et sans couleur. Il est formé principalement de la combinaison du gaz hydrogène et du gaz oxygène.

Qu'est-ce que la vapeur ?

C'est l'eau amenée, ordinairement par la force de la chaleur, de l'état liquide à l'état gazeux.

Quel usage fait-on de la vapeur ?

Lorsque ce fluide très-élastique est comprimé par des obstacles, il fait de grands efforts pour les vaincre. Cette force expansive a été appliquée à mouvoir des machines qu'on appelle machines à vapeur, et qui sont employées dans les usines, la navigation et les chemins de fer.

Qu'est-ce que la glace ?

C'est l'eau passée à l'état solide lorsque le froid en resserre les molécules. Quand elle a été formée par un froid vif, elle devient d'une très-grande dureté et peut acquérir une épaisseur considérable. La glace est plus légère que l'eau : voilà pourquoi elle est toujours audessus. L'eau augmente de volume en se congelant : voilà pourquoi elle casse les vases qui la contiennent ; sa force est considérable.

DE LA LUMIÈRE.

Qu'est-ce que la lumière ?

La lumière est un fluide extrêmement subtil répandu dans tout l'univers : elle nous vient du soleil, de la lune et des étoiles. L'homme s'est créé une lumière artificielle en brûlant de l'huile, du suif, du gaz, etc.

Quelle est la vitesse de la lumière ?

La lumière qui nous vient du soleil a une très-grande vitesse : elle parcourt 77000 lieues par seconde.

Quel usage a-t-on fait de la lumière pour la photographie ?

On est arrivé à reproduire et à fixer, par l'action de la lumière du soleil, les images des personnes et des objets sur des plaques ou des papiers préparés à cet effet, au moyen de diverses substances chimiques et des procédés de la photographie.

Qu'est-ce qui produit les couleurs ?

Ce sont les effets de la lumière.

Combien y a-t-il de couleurs ?

Il y en a sept qui sont le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo et le violet ; elles nous viennent du soleil, et sont réfléchies par l'arc-en-ciel.

Pourquoi le noir et le blanc ne sont-ils pas comptés parmi les couleurs ?

Parce que le noir est l'absence de toutes les couleurs, et le blanc la réunion de toutes.

Quand dit-on qu'un corps est transparent, opaque ?

On dit qu'un corps est transparent ou dia-

phane, quand il laisse passer la lumière ; opaque, quand il ne la laisse pas passer : le verre, est un corps transparent ; le marbre, est un corps opaque.

Comment l'homme supplée-t-il à la faiblesse de la vue ?

Le presbyte, c'est-à-dire, celui qui a la vue longue, (qui voit mal de près, bien de loin,) en portant des lunettes à verres convexes ; le myope, c'est-à-dire, celui qui a la vue courte (qui voit bien de près, mal de loin,) en portant des lunettes à verres concaves.

Qu'est-ce qu'une lunette d'approche ?

C'est un instrument de forme cylindrique garni à ses deux extrémités d'un verre convexe, c'est-à-dire bombé, qui fait voir de loin les objets en les grossissant.

Qu'est-ce que les télescopes ?

Ce sont des instruments composés de tuyaux cylindriques dans lesquels des verres sont disposés de manière à faire voir très-distinctement des objets fort éloignés. On s'en sert pour examiner les astres.

Qu'est-ce qu'un microscope ordinaire ?

C'est un instrument qui, par le moyen de plusieurs lentilles ou verres bombés, fait pa-

raître très-gros des objects très-petits, même ceux qui échappent à la vue simple.

Qu'est-ce qu'un microscope solaire ?

Le microscope solaire, d'une construction plus compliquée, utilise la lumière du soleil pour produire une image extraordinairement agrandie des objets. Avec cet instrument, une puce paraît avoir la grosseur d'un bœuf.

Qu'est-ce que la chaleur ?

La chaleur est un fluide non pesant, produit par la combustion : elle nous vient du soleil et aussi d'un foyer ardent qui se trouve au centre de la terre. L'homme, qui a su se faire une lumière artificielle, a su se procurer également la chaleur par le moyen du feu.

Qu'est-ce que le froid ?

C'est l'absence de la chaleur.

Qu'est-ce que le feu ?

C'est une matière très-subtile, principe de la chaleur et de la lumière ; mais ce qu'on appelle ordinairement feu n'est autre chose qu'un corps embrasé dont les parties s'en vont en fumée, en flamme, en vapeur, etc.

Quel est le moyen de faire cesser le feu ?

C'est de le priver entièrement d'air, en jetant

dessus, suivant les cas, de l'eau, du sable, de la terre, etc.

Qu'est-ce qu'un tremblement de terre ?

C'est une secousse qui ébranle violemment le sol et qui est produite par des feux souterrains.

Qu'appelle-t-on volcans ?

Ce sont des montagnes dont le sommet présente une ouverture, en forme d'entonnoir, nommée cratère, par laquelle sortent, à des intervalles indéterminées, des tourbillons de feu et des matières embrasées.

Qu'est-ce qu'un baromètre ?

C'est un instrument qui fait connaître, au moyen d'un tube rempli de mercure, la pesanteur de l'air et ses variations. Quand le mercure baisse dans le tube, c'est un signe de pluie; quand il monte, c'est un signe de beau temps.

Qu'est-ce qu'un thermomètre ?

C'est un instrument qui indique, également au moyen du mercure, les variations de température dans l'air ou tout autre corps. Plus le mercure monte dans le tube qui le contient, plus la chaleur est grande; la chaleur diminue au contraire quand le mercure descend, par ce principe que les corps se dilatent ou se contractent par la chaleur ou par le froid. Le thermomètre est divisé en degrés.



Qu'est-ce que l'aimant ?

L'aimant est un minéral ressemblant au fer et ayant la propriété d'attirer le fer et certains métaux. Un morceau d'aimant, suspendu librement, a cette remarquable propriété de prendre constamment la direction du sud au nord.

Comment s'oriente-t-on sur les mers ?

Au moyen de l'aiguille aimantée de la boussole et de la lumière des phares.

Qu'est-ce que la boussole ?

C'est un instrument en forme de cadran au fond duquel sont indiqués les quatre points cardinaux, c'est-à-dire l'est, le sud, le nord et l'ouest. Au centre du cadran est fixée une aiguille qui tourne librement sur son pivot, et dont la pointe aimantée se dirige naturellement vers le nord ; les marins peuvent ainsi fixer la marche du vaisseau.

Qu'appelle-t-on phares ?

Ce sont des tours placées sur les côtes ou à l'entrée des forts, et au haut desquelles on allume des lumières pendant la nuit et dans les temps de brouillards ; ces lumières servent à guider les navigateurs.

Qu'est-ce que l'électricité ?

C'est la propriété qu'ont certains corps frottés, chauffés ou mis en contact avec d'autres, d'attirer les corps les plus légers, et de les repousser sur-le-champ, de produire des étincelles brillantes et du bruit, enfin, de faire éprouver des commotions plus ou moins fortes aux êtres vivants mis en rapport avec ces corps.

A quelle cause sont dus ces effets ?

A un fluide en mouvement, tant au dedans qu'au dehors du corps électrisé, et que l'on nomme fluide électrique.

Qu'est-ce que les machines et les piles électriques ?

Ce sont des instruments principalement construits en cuivre et en verre, qui servent à produire les phénomènes et les courants électriques.

Quel parti a-t-on tiré de l'électricité pour la télégraphie ?

Des appareils spéciaux placés au point de départ et d'arrivée sont mis en communication au moyen de courants électriques qui suivent des fils de fer. Avec ces appareils, des dépêches sont transmises immédiatement à des distances très-éloignées, à l'aide de signes correspondants à chaque lettre de l'alphabet.

DES TROIS RÈGNES DE LA NATURE.

Quels sont les trois règnes de la nature ?

Ce sont les trois grandes divisions naturelles qui contiennent les êtres vivants, les corps animés et les corps inanimés.

Quel nom leur donne-t-on ?

Le règne animal, le règne végétal et le règne minéral.

Le règne animal comprend tous les êtres vivants ; le règne végétal, les végétaux ou plantes de toute espèce, corps animés, mais dépourvus de la faculté de sentir ; le règne minéral, les minéraux, les métaux et les pierres, corps sans organes et par conséquent sans vie.

Qu'est-ce que l'histoire naturelle ?

C'est la science qui a pour objet l'étude des trois règnes de la nature.

Comment se divise-t-elle ?

En trois parties : la zoologie ou l'étude des animaux, la botanique ou l'étude des végétaux, la minéralogie ou l'étude des minéraux.

DE LA ZOOLOGIE.

Quelles sont les plus importantes classes d'animaux ?

Ce sont les mammifères, les oiseaux, les poissons, les reptiles, les insectes et les mollusques.

Quels sont les plus remarquables des animaux mammifères ?



Ce sont l'éléphant, le lion, la girafe, le cerf, le buffle, le chameau, l'ours, le tigre, etc., qui vivent à l'état sauvage ; et la baleine, le cachalot, le marsouin, etc., qui habitent la mer.

Quels sont les principaux animaux sauvages du Canada ?

Ce sont l'ours, le caribou, l'orignal, le chat sauvage, le castor, la loutre, le vison, la martre, le renard, etc. ; dont la fourrure est une précieuse ressource pour notre commerce.

La chasse du gibier est-elle permise en tout temps de l'année ?

Il est défendu de chasser un certain temps de l'année sous peine de fortes amendes.

Est-il permis de faire la pêche en tout temps ?

La pêche non plus que la chasse n'est permise en toute saison.



Pourquoi défend-on de pêcher et de chasser à certaines époques de l'année ?

C'est pour empêcher la destruction complète du poisson et du gibier, et par suite, priver le pays d'une de ses plus grandes richesses.

Quels sont les principaux oiseaux ?

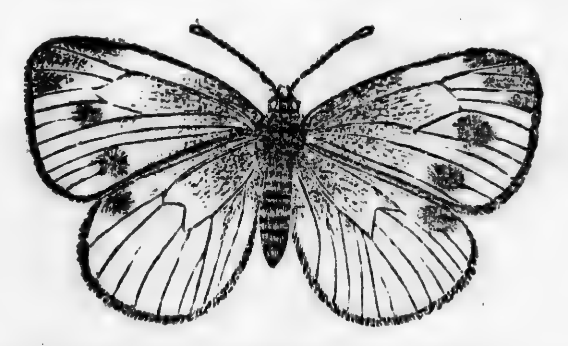
Ce sont l'aigle, le vautour, l'épervier, le merle, le rossignol, l'hirondelle, le chardonneret, la pie, la fauvette, la perdrix, etc....

Quels sont les principaux poissons ?

Ce sont la carpe, le brochet, l'anguille, la perche, la truite, etc., qui se trouvent dans les rivières et les lacs ; le hareng, la sardine, la morue, le maquereau, le saumon, l'esturgeon, le homard, etc., qui vivent dans la mer.

Quels sont les principaux reptiles ?

Ce sont les serpents, la couleuvre, la vipère, la grenouille, le crapaud, les tortues, etc.

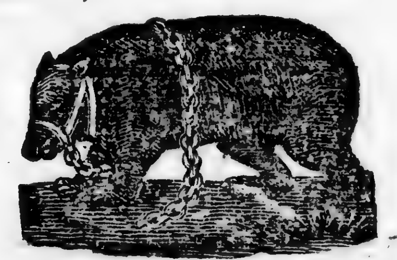


Quels sont les principaux insectes ?

Ce sont les papillons, les mouches, les abeilles, les vers à soie, les guêpes, les araignées, etc.

Quels sont les principaux mollusques ?

Ce sont l'huître, la moule, l'escargot ou colimaçon, la limace, etc.



Quels sont les principaux animaux féroces ou carnassiers ?

Ce sont le lion, le tigre, la panthère, le léopard, l'hyène, le chacal, l'ours, le loup, le renard, les serpents, l'aigle, le vautour, le crocodile, le requin, etc.



Quels sont les principaux animaux domestiques ?

Ce sont le cheval, l'âne, le chameau, le bœuf, la vache, le mouton, le cochon, la chèvre, le chien, le chat, le coq, la poule, le dindon, l'oie, le canard, le pigeon, le cygne, le paon, etc.

Comment nomme-t-on les animaux qui se nourrissent de substances végétales et qui paissent l'herbe des prairies ?

On les nomme "herbivores :" le cheval, le bœuf, etc., sont des animaux herbivores.

Comment nomme-t-on ceux qui se nourrissent de chair ?



On les nomme "carnivores," par opposition à ceux qui se nourrissent de végétaux.—L'homme est à la fois carnivore et frugivore.

Comment nomme-t-on ceux qui se nourrissent de graines ?

On les nomme "granivores," tels que les pigeons, les tourterelles et tous les gallinacés : le coq, la poule, le dindon, l'outarde, etc.

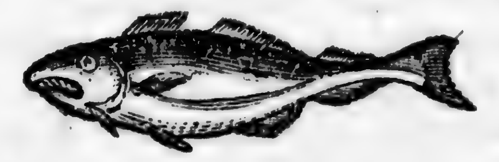
Comment nomme-t-on les petits oiseaux qui vivent principalement d'insectes ?

On les nomme "insectivores." Les oiseaux

qui ont le bec court, arrondi, tranchant, tels que les gobe-mouches, les merles, les mésanges, les hirondelles, et un grand nombre d'autres, sont des insectivores. Les enfants ont grandement tort de dénicher ou de tuer ces charmants petits oiseaux, qui, tout en nous réjouissant de leurs mélodieuses chansonnettes, nous débarrassent d'une infinité d'insectes nuisibles, principalement à l'agriculture. N'oublions pas que pour chaque oiseau insectivore que l'on tue, ce sont des millions d'insectes sauvés, et que les millions d'insectes amènent la famine : aussi est-il strictement défendu, sous peine de sévères pénalités, de faire aucun mal aux petits oiseaux.

Quelles ressources trouve l'homme dans les animaux ?

La chair des mammifères, des oiseaux et des poissons lui donne une nourriture saine et variée ; leur laine, leur poil, leur cuir, lui procurent en outre des matières premières pour les diverses parties de son habillement et pour un grand nombre d'usages domestiques. De précieuses ressources lui sont encore offertes par certains animaux, tels que l'éléphant, la tortue, la baleine et le cachalot, qui fournissent l'ivoire, l'écaille et de l'huile. Enfin, les abeilles et les vers à soie lui donnent du miel, de la cire et de la soie.



Quand se sert-on, en parlant des animaux, du mot bouche et du mot gueule ?

Quand on parle des animaux herbivores on se sert du mot bouche : la bouche d'un cheval, d'un chameau, d'un âne, d'un mulet, d'un bœuf, d'un éléphant, etc. ; on se sert du mot gueule en parlant des poissons, des reptiles et des animaux carnivores : la gueule d'un brochet, d'un crocodile, d'un serpent, d'une vipère, d'un lézard, d'un lion, d'un chien, d'un loup, d'un chat, etc. On dit la bouche d'une personne.

Quand se sert-on du mot pied et du mot patte ?

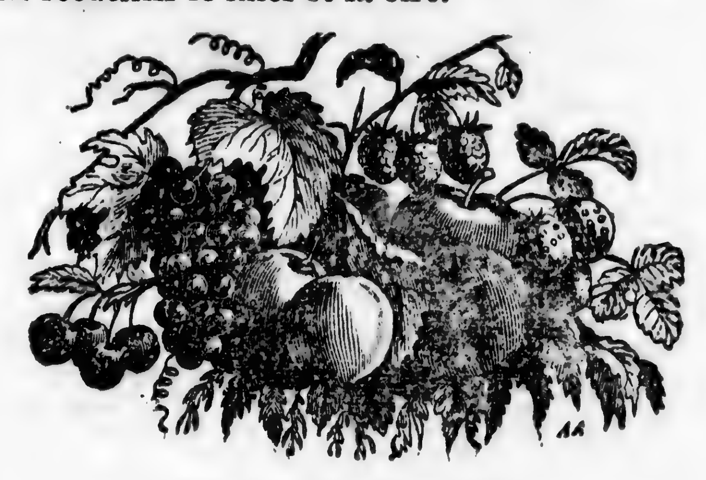
En général le mot pied se dit des animaux chez lesquels cette partie est de corne : le pied d'un cheval, d'un bœuf, d'un cerf, d'un chameau, d'un éléphant, d'un mouton, d'un cochon, d'une chèvre, etc. ; on se sert du mot patte en parlant des oiseaux et des animaux qui ont des griffes : la patte d'une poule, d'un pigeon, d'une perdrix, d'un chien, d'un chat, d'un lièvre, d'un lapin, d'un loup, d'un lion, d'un ours, d'un singe, d'un rat, etc. On dit le pied d'une personne.

Qu'est-ce que la pisciculture?

La pisciculture est l'art de multiplier les poissons au moyen d'une fécondation artificielle.

Qu'est-ce que l'apiculture?

L'apiculture est l'art d'élever les abeilles pour en recueillir le miel et la cire.



DE LA BOTANIQUE.

Qu'est-ce l'agriculture?

C'est la science ou l'art de cultiver la terre, et de la faire fructifier.

Qu'est-ce que l'horticulture?

C'est l'art de cultiver les jardins.

Qu'est-ce que l'arboriculture?

C'est l'art de cultiver les arbres, et spécialement les arbres fruitiers.



DES PRODUITS DE LA TERRE.

Qu'appelle-t-on céréales ?

On appelle céréales les plantes qui produisent des grains farineux pour faire du pain : le blé ou le froment, le seigle, l'orge, le maïs et le sarrasin, sont des céréales.

Qu'appelle-t-on légumes ?

On appelle légumes les herbes potagères, telles que le chou, les fèves, les pois, les asperges, la carotte, le navet, l'ognon, la betterave, la laitue, etc., enfin la patate ou pomme de terre, qu'on peut considérer comme une des principales ressources alimentaires de l'homme.

Quels sont les principaux arbres fruitiers ?

Ce sont le pommier, le poirier, le prunier, le pêchier, la vigne, le figuier, le noyer, le noise-

tier, l'avelinier, l'abricotier, le châtaignier, l'olivier, l'oranger, le citronnier, le cocotier, etc.

Quels sont les principaux arbres de nos forêts et de nos bois ?

Ce sont le chêne, le hêtre, l'orme, le merisier, le bouleau, le noyer, le cèdre, le peuplier, l'érable, le pin, le sapin, etc.



Quelles sont les plantes qui font l'ornement de nos jardins ?

Ce sont les fleurs, dont les espèces sont si diverses et si multipliées : la rose, l'œillet, la giroflée, la tulipe, la violette, la renoncule, le lis, la pivoine, le dahlia, etc. ; les plantes à fruits,

telles que le groseillier, le gadellier, le cassis, le framboisier, le fraisier, le murier, etc. ; les plantes médicinales, telles que la camomille, la verveine, la mauve, la menthe, la mélisse, le pavot, etc. ; enfin les arbrisseaux, tels que le lilas, le chèvre-feuille, l'épine-vinette, etc.

Quelles ressources tirons-nous des produits végétaux ?

Les céréales, les herbes potagères et les fruits contribuent à notre nourriture ; les fleurs embellissent nos demeures ; les plantes médicinales nous rendent la santé. L'olive, la noix, nous donnent de l'huile. Les tiges du chanvre et du lin sont employées à faire d'excellentes toiles. Les arbres nous donnent du bois de chauffage, de construction, etc.

Quelles sont les principales parties d'une fleur ?

Les principales parties d'une fleur sont : le calice, la corolle, les étamines, le pistil et les pétales.

Quels sont les produits qui nous sont fournis par les pays étrangers ?

Le sucre de la canne à sucre et celui de la betterave, le café, le thé ; le coton, produit du cotonnier ; la soie, les bois précieux, etc.

Fait-on du sucre en Canada ?

Avec la sève des érables, au printemps, on fait un excellent sucre fort estimé ; on fait aussi avec cette même sève un sirop bien préférable à celui qu'on extrait de la canne à sucre.

DE LA MINÉRALOGIE.

Qu'est-ce que les pierres ?

Les pierres sont des corps solides et durs, qui se trouvent soit à la surface, soit dans l'intérieur de la terre.

Quelles sont les principales pierres ?

La pierre de taille, la pierre de roche, le marbre, l'ardoise, qu'on emploie pour les constructions ; le grès, le caillou, qui servent à garnir les chemins ; le cristal de roche, qui ressemble au verre ; enfin les pierres précieuses, telles que l'émeraude, le rubis, la cornaline, le diamant, qui font l'ornement des toilettes.

Comment fait-on la chaux et le plâtre employés par les maçons ?

La chaux se fait avec la pierre à chaux et le plâtre avec la pierre à plâtre, que l'on réduit en poudre par la cuisson.

Qu'appelle-t-on métaux ?

Les métaux ou minéraux métalliques sont des corps pesants, opaques et brillants, qui peuvent être fondus et travaillés par la main de l'homme.



Quels sont les principaux métaux?

Ce sont le fer, le plomb, le zinc, le cuivre, l'étain, l'or et l'argent.

Qu'est-ce que le fer?

Le fer, le plus commun des métaux, aussi le plus utile, est à l'état pur, d'une couleur grise assez brillante; il se trouve dans tous les pays, mais la nature ne nous le donne pas dans l'état

où nous l'employons ; il est mêlé avec d'autres substances, et porte alors le nom de minerai de fer.

Qu'appelle-t-on fonte ?

On appelle fonte, le minerai de fer, qui, après avoir été lavé, est jeté avec du charbon dans de hauts fourneaux ; le fer devient liquide, et, combiné à une petite quantité de charbon et de matières terreuses, il s'écoule dans des moules de sable préparés d'avance et auxquels on donne différentes formes ; c'est ainsi que l'on coule en fonte des vases, des chaudrons, des poêles, etc.

Comment obtient-on le fer ?

La fonte, exposée à une forte chaleur, puis soumise à l'action du marteau, devient le fer proprement dit ; on lui donne la forme de barres, que les forgerons travaillent ensuite de différentes manières : on en fait des clous, des ferrures, des instruments de culture, et mille objets divers, dont on ne saurait se passer.

Qu'est-ce que l'acier ?

L'acier est une combinaison de fer et de charbon pur. Après avoir soumis le fer à une forte chaleur, on le plonge subitement dans l'eau ou dans l'huile froide ; cette opération, qu'on appelle la trempe, lui donne la dureté et l'élas-

ticité qui le distinguent. L'acier est susceptible d'un beau poli. On l'emploie à faire des instruments tranchants, tels que les couteaux, les canifs, les ciseaux, etc.

Qu'est-ce que le fer-blanc ?

Le fer-blanc est du fer ordinaire battu et préparé en feuilles que l'on trempe dans de l'étain fondu.

Qu'est-ce que le plomb ?

Le plomb est un métal d'un gris bleuâtre, si mou que l'ongle peut le rayer, se fondant à une chaleur modérée : il sert à faire des tuyaux de conduite pour les eaux, des gouttières, etc.

Qu'est-ce que le cuivre ?

Le cuivre est un métal de couleur rougeâtre qui le fait distinguer facilement de tous les autres métaux ; il est très-sonore, brillant, susceptible d'un beau poli, mais il se ternit facilement à l'air ; quand on le frotte, il exhale une odeur désagréable : on en fait des pièces de monnaie et mille objets de luxe ; il sert aussi à doubler des vaisseaux qui naviguent sur la mer, etc.

Qu'est-ce que le vert-de-gris ?

C'est la rouille verdâtre qui se forme à la surface des objets de cuivre, lorsqu'on néglige de les nettoyer.

Le vert-de-gris est un poison qui peut causer la mort aux imprudents.

Qu'appelle-t-on bronze, laiton ?

On appelle bronze un mélange ou alliage de cuivre et d'étain : il sert à faire des statues, des cloches, etc. On appelle laiton un alliage de cuivre et de zinc ; on le nomme aussi cuivre jaune : on en fait divers objets de luxe et d'utilité.

Qu'est-ce que l'étain ?

L'étain est un métal blanc comme l'argent, moins mou que le plomb ; il se fond facilement et il est susceptible de se réduire en feuilles très-minces : il sert à faire divers objets de ménage, tels que des plats, des assiettes, des cuillers, etc. Allié à un autre métal, appelé mercure ou vif-argent, il forme une composition que l'on applique sur des carreaux de verre, plus ou moins grands, pour en faire des miroirs.

Qu'est-ce que le zinc ?

Le zinc est un métal d'un gris bleuâtre qui ressemble beaucoup à l'étain terni, mais plus dur que celui-ci ; il se fond plus facilement que le cuivre.

Qu'est-ce que l'argent ?

L'argent est un métal très-blanc, très-brillant,

très-sonore, moins pesant que le plomb, mais plus dur que l'or. Il sert à faire des couverts de table, de la vaisselle, des pièces de monnaie, des bijoux, etc.

Qu'est-ce que l'or?

L'or est un métal d'un très-beau jaune foncé et très-brillant ; on ne l'emploie que pour faire des objets de luxe et des pièces de monnaie d'une grande valeur; après le platine, il est le plus pesant des métaux.

Quels sont les combustibles ou minéraux inflammables?

Les combustibles ou minéraux inflammables sont des corps provenant de matières végétales, qui ont la propriété de se réduire en cendres en donnant de la chaleur et de la lumière; telles sont la houille ou charbon de terre et la tourbe.

Comment fait-on le gaz d'éclairage?

Par la décomposition de la houille, qu'on soumet à une forte chaleur dans des cylindres en fonte.

Qu'est-ce que l'argile?

L'argile est une terre grasse et molle, nommée aussi terre glaise, dont on forme avec de l'eau une pâte qui se durcit au feu. On s'en sert pour fabriquer la faïence.

Comment fait-on la brique ?

La brique se fait avec de la terre argileuse, pétrie et moulée, puis séchée au soleil ; ensuite on la fait cuire au four.

Qu'est-ce que la porcelaine ?

C'est une pâte très-fine, formée d'une argile nommée kaolin, dont on fait, au moyen du feu, des vases et des plats à demi vitrifiés, c'est-à-dire ayant presque la transpérance du verre.

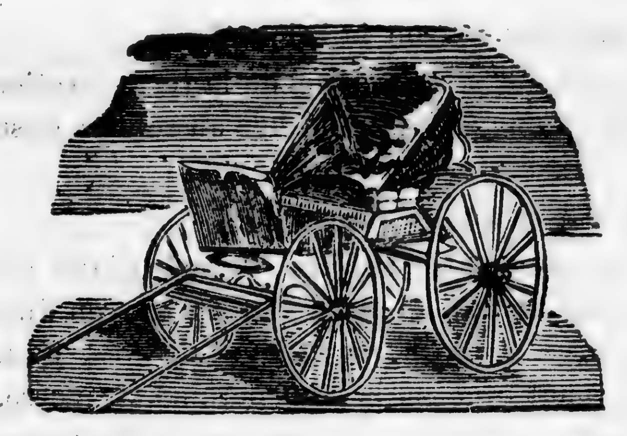
Quelles ressources fournissent à l'homme les produits minéraux ?

Avec les pierres il construit des maisons et pave les routes. Avec les métaux il fabrique des outils, des instruments, des machines de toutes sortes, des ustensiles de ménage, des armes, des bijoux et la monnaie du commerce. Les combustibles minéraux remplacent le bois de chauffage à des conditions plus économiques.

DES PREMIÈRES NÉCESSITÉS DE LA VIE HUMAINE.

Quelles sont les premières nécessités de la vie humaine ?

La première des obligations imposées à



l'homme par nos besoins sur cette terre est de pourvoir à sa nourriture, puis de se vêtir et de se loger.

Comment l'homme satisfait-il à ses nécessités ?

Il y satisfait par son travail et son industrie. Il utilise pour sa nourriture et ses vêtements les produits naturels que lui donnent le règne animal et le règne végétal. Il se sert de ceux du règne végétal et du règne minéral pour son habitation, la fabrication des meubles, des voitures, des outils et autres instruments nécessaires aux divers usages de la vie.

Par quels moyens l'homme tire-t-il parti des trois règnes ?

Par les travaux de l'esprit et ceux du corps qu'on nomme arts et métiers.

Qu'appelle-t-on arts ?

On appelle arts les travaux manuels qni exigent non-seulement de l'adresse et une certaine force physique, mais aussi du goût et de l'intelligence, et qui servent à embellir nos demeures, à nous donner des objets d'utilité et de luxe : tels sont ceux du peintre, du sculpteur, du doreur, de l'horloger, etc.

Qu'appelle-t-on métiers ?

Les travaux exécutés par le moyen des bras ou avec le secours de machines dirigées par des ouvriers.

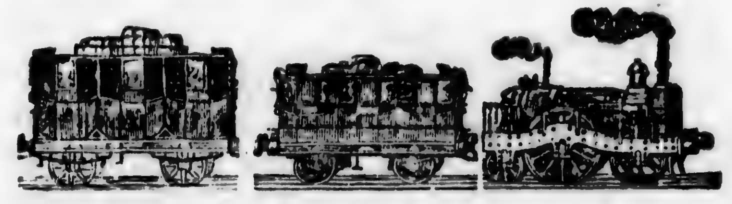
DES VOIES DE COMMUNICATION.

Quels motifs rendent nécessaires les voies de communication ?

Les relations de famille et de société, les besoins de l'industrie et du commerce.

Quels sont les avantages des voies de communication ?

Plus un pays a de voies de communication rapides et commodes, plus son industrie et son commerce prennent de l'extension, plus sa richesse augmente.



Quel est le système des chemins de fer ?

La vapeur comprimée acquiert une force considérable : produite dans une machine roulante nommée locomotive, elle met en mouvement et entraîne avec une grande vitesse des voitures dites wagons, dont les roues s'emboîtent dans des rails ou bandes de fer, posées des deux côtés du chemin.

Quel est le mécanisme des bateaux à vapeur ?

Une machine à vapeur, placée au centre du bâtiment, met en mouvement de grandes roues ou des hélices, qui le font avancer sur les eaux. Lorsque les vaisseaux ne marchaient qu'avec des voiles, on était souvent arrêté par le manque de vent ; il n'en est plus ainsi aujourd'hui, grâce à l'emploi de la vapeur.

Quels sont les moyens employés pour transmettre les correspondances ?

La poste aux lettres et la télégraphie électrique.

Comment se fait le service de la poste aux lettres ?

Chaque jour les chemins de fer et des voitures particulières transportent d'une localité à une autre les lettres déposées dans les boîtes de la poste, et ces correspondances sont immédiatement remises par des facteurs aux destinataires.

Comment a lieu le service de la télégraphie électrique ?

Au moyen de courants électriques qui suivent des fils de fer et correspondent à des appareils spéciaux placés au point de départ et d'arrivée, des dépêches sont transmises à des distances très-éloignées avec une rapidité prodigieuse.

DES DIVISIONS DU TEMPS.

Qu'est-ce qu'un jour ?

Un jour est l'espace du temps que la terre met à tourner sur elle-même. On appelle jour civil l'intervalle de temps d'un minuit à l'autre. Quand on veut désigner le temps qui s'écoule entre le lever et le coucher du soleil, on le nomme par opposition jour naturel.

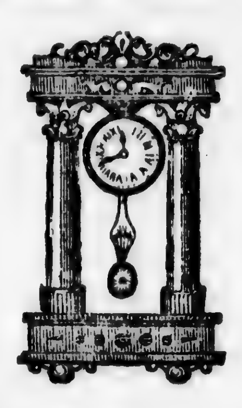
Qu'est-ce que la nuit ?

L'espace du temps qui s'écoule depuis le coucher du soleil jusqu'à son lever.

Quelle est la cause de l'inégalité des jours et des nuits ?

Elle est due aux positions différentes que la terre occupe successivement, par rapport au soleil, dans son mouvement de révolution autour de cet astre.

Comment se divise un jour ?



Un jour se divise en vingt-quatre heures ; chaque heure, en soixante minutes ; chaque minute, en soixante secondes.

Qu'est-ce que le matin ?

C'est l'intervalle qui s'écoule depuis minuit jusqu'à midi.

Qu'est-ce que le soir ?

C'est l'intervalle qui s'écoule depuis midi jusqu'à minuit.

Qu'est-ce qu'une semaine?

C'est un espace de sept jours, qui commence par le dimanche.

Quel est le nom des jours de la semaine?

Dimanche, lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi et samedi.

Qu'est-ce que le dimanche?

Le dimanche est le jour consacré au repos et au service de Dieu.

Qu'est-ce qu'un mois?

C'est un espace de quatre semaines et quelques jours, qui se compose de trente ou de trente-et-un jours, et une fois par an de vingt-huit ou de vingt-neuf jours.

Quel est le nom des mois?

Janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre.

Quels sont les mois qui ont 31 jours?

Janvier, mars, mai, juillet, août, octobre et décembre.

Quels sont les mois qui ont 30 jours?

Avril, juin, septembre et novembre.

Quel est le mois qui a 28 ou 29 jours?

Le mois de février a vingt-huit jours dans

l'année commune et vingt-neuf jours quand l'année est bissextile.

Qu'est-ce qu'une année ?

C'est l'espace de douze mois.

Combien y a-t-il de semaines dans l'année ?

Cinquante-deux semaines.

Combien y a-t-il de jours dans l'année ?

Trois cent soixante-cinq jours.

Qu'est-ce qu'une année bissextile ?

C'est une année qui revient tous les quatre ans et qui compte un jour de plus que les années communes.

Quand commence l'année ?

Le premier janvier, appelé le jour de l'an.

Qu'est-ce qu'un siècle ?

Un espace de cent ans ; ainsi le siècle actuel, qui a commencé le premier janvier 1801, finira le trente-et-un décembre 1900 : c'est le dix-neuvième siècle depuis la naissance de Notre Seigneur Jésus-Christ.

Qu'est-ce que le calendrier ?

Le calendrier, nommé aussi almanach, est un tableau écrit des mois, des semaines et des jours de l'année, avec la mention des fêtes religieuses.

Qu'est-ce qu'une saison ?

C'est chacune des divisions de l'année, qui a été partagée en quatre parties, d'après l'état de la température ; chaque saison dure trois mois.

Quel est le nom des saisons ?

Le printemps, l'été, l'automne et l'hiver.

Quelle est l'époque de chaque saison ?

Le printemps commence le 21 ou 22 mars ; l'été, le 20 ou 21 juin ; l'automne, le 22 ou 23 septembre ; l'hiver, le 21 ou 22 décembre.

Quel est le caractère de chaque saison ?

Le printemps est en général tempéré, mais souvent pluvieux ; l'été chaud ; l'automne, pluvieux ; l'hiver, froid.

Quelle est la cause de cette différence des saisons ?

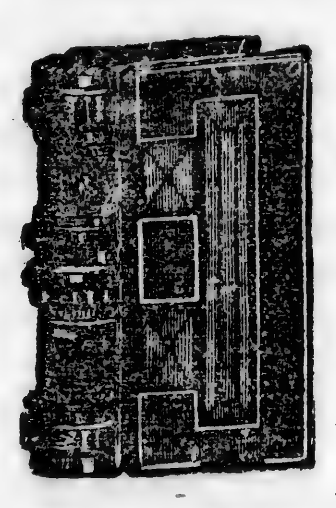
Cette différence provient des diverses positions qu'occupe la terre, par rapport au soleil dans sa révolution annuelle.

Qu'appelle-t-on équinoxes ?

Chacun des deux temps de l'année où le soleil passant par l'équateur, les jours sont égaux aux nuits pour toutes les régions de la terre : il y a l'équinoxe du printemps, (20 ou 21 mars ;) l'équinoxe d'automne, (22 ou 23 septembre.)

Qu'appelle-t-on fêtes mobiles?

Les fêtes qui n'arrivent pas toujours le même quantième ou le même mois de l'année, mais toujours le même jour de la semaine : Pâques, la Pentecôte, l'Ascension, la Fête-Dieu, sont des fêtes mobiles.



DU CALCUL.

Qu'est-ce que l'arithmétique?

C'est la science des nombres.

Qu'appelle-t-on nombres?

C'est l'assemblage ou la collection d'êtres ou de choses semblables.

Comment compte-t-on les objets?

En leur appliquant un ou plusieurs nombres représentés par des chiffres.

Combien y a-t-il de chiffres ?

Dix, qui sont: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0; le dernier ne fait par lui-même aucun nombre, mais il multiplie par dix les nombres qui le précèdent.

Combien distingue-t-on d'espèces de chiffres ?

Deux espèces : les chiffres arabes et les chiffres romains.

Quelles sont les principales opérations faites avec les nombres ?

Ce sont l'addition, la soustraction, la multiplication et la division ; ces quatre opérations sont dites fondamentales parce qu'elles servent à résourdre tous les problèmes donnés dans l'arithmétique.

Est-il bien important d'apprendre à compter ?

Tout le monde doit savoir compter ; c'est une nécessité indispensable.

Que faut-il faire pour apprendre à bien compter ?

Il faut étudier, beaucoup étudier le calcul de tête, appelé le calcul mental. Une fois qu'on sait bien compter de tête, l'étude de l'arithmé-

tique devient facile et attrayante à l'enfant de rebutante qu'elle lui était avant qu'il sût compter.

Enseigne-t-on le calcul mental dans toutes les écoles?

Dans toutes les bonnes écoles on enseigne le calcul mental; on l'enseignait même avant qu'il fût obligatoire.

DES LIGNES GÉOMÉTRIQUES.

Qu'est-ce que la géométrie?

C'est la science de l'étendue.

Qu'est-ce que l'étendue?

C'est la dimension en longueur, largeur et profondeur.

Qu'appelle-t-on point?

On appelle point un espace infiniment petit.

Qu'est-ce qu'une ligne?

Une ligne est une trace qui indique le passage d'un point à un autre.

Qu'est-ce qu'une ligne droite?

Une ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre.

Qu'est-ce qu'une ligne brisée ?

La ligne brisée est composée de plusieurs lignes droites réunies bout à bout.

Qu'est-ce que la ligne courbe ?

La ligne courbe est celle qui n'est ni droite ni composée de droites.

Qu'appelle-t-on lignes parallèles ?

On appelle lignes parallèles des lignes qui, tracées sur un même plan, ne se rencontrent pas, quelque loin qu'on les suppose prolongées.

Qu'est-ce qu'un plan ?

Un plan est une surface sur laquelle une ligne droite ne peut s'appliquer exactement en tout sens. Ainsi la surface de l'eau quand elle est tranquille, une glace bien polie, sont des surfaces planes ou des plans.

Qu'est-ce qu'une ligne perpendiculaire ?

Une ligne est dite perpendiculaire quand elle en rencontre une autre, sans pencher plus d'un côté que de l'autre.

Qu'est-ce que la ligne oblique ?

Une ligne est oblique lorsqu'elle en rencontre une autre en penchant plus d'un côté que de l'autre.

Qu'est-ce qu'une ligne verticale ?

C'est celle qui suit la direction du fil à plomb.

Qu'est-ce qu'une ligne horizontale ?

C'est celle qui suit le niveau de l'eau.

Qu'est-ce qu'une circonférence ?

Une circonférence est une ligne courbe, plane, fermée, dont tous les points sont également éloignés d'un point intérieur appelé centre.

Qu'appelle-t-on rayon ?

Le rayon d'une circonférence est une droite menée du centre à la circonférence.

Qu'appelle-t-on diamètre ?

Le diamètre est une ligne droite qui passe par le centre et dont les deux extrémités touchent la circonférence. Le diamètre est égal à deux rayons.

Qu'appelle-t-on arc ?

L'arc est une partie quelconque de la circonférence. Une ligne courbe est un arc.

Qu'appelle-t-on cercle ?

Le cercle est la surface plane renfermée dans la circonférence.

Qu'appelle-t-on tangente ?

La tangente est une ligne qui touche la circonférence en un point.

Comment divise-t-on la circonférence ?

On divise la circonférence en 360 parties éga-

les, appelées degrés ; le degré se divise en 60 parties égales, appelées minutes ; la minute se divise en 60 parties égales, appelées secondes. La demi-circonférence est égale à 180 degrés.

Qu'est-ce qu'un angle ?

Un angle est l'écartement de deux lignes qui se rencontrent en un point appelé sommet de l'angle.

Qu'est-ce que l'angle droit ?

L'angle droit est celui qui compte 90 degrés.

Qu'est-ce que l'angle aigu ?

L'angle aigu est celui qui a moins de 90 degrés.

Qu'est-ce qu'un angle obtus ?

C'est celui qui a plus de 90 degrés.

Qu'appelle-on ellipse ?

L'ellipse ou ovale est une ligne courbe fermée, qui a deux diamètres perpendiculaires et inégaux. Le plus grand s'appelle grand axe de l'ellipse ; le plus petit, qui est dans la plus grande largeur de l'ellipse, est le petit axe. Le point de rencontre des deux axes est le centre de l'ellipse ?

Qu'est-ce qu'un foyer de l'ellipse ?

Les foyers de l'ellipse sont deux points situés sur le grand axe, de chaque côté du centre.

Qu'appelle-t-on rayon recteur ?

C'est une ligne menée d'un des foyers à un point quelconque de la courbe.

DE LA SPHÈRE.

Qu'est-ce qu'une sphère ?

La sphère est un corps arrondi dont tous les points sont à la même distance d'un point intérieur appelé centre. Une bille, un boulet, sont des sphères.

Qu'appelle-t-on axe de la sphère ?

L'axe de la sphère est une ligne qui la traverse en passant par son centre.

Qu'appelle-on pôles de la sphère ?

Les deux extrémités de l'axe se nomment les pôles de la sphère.

Qu'appelle-t-on grand cercle, petit cercle de la sphère ?

Tout cercle tracé sur la sphère dont le centre est au centre même de la sphère, est un grand cercle de cette sphère.

Tout cercle tracé sur la sphère et dont le centre n'est point au centre de la sphère est un petit cercle.

Qn'appelle-t-on cercles parallèles de la sphère ?

Les cercles parallèles de la sphère sont ceux qui passent par des plans parallèles entre eux.

DES SURFACES.

Qu'est-ce qu'une surface ?

Une surface est l'étendue en longueur et largeur : elle est dite plane, si l'on peut appliquer dessus et en tous sens une règle bien droite ; convexe, si elle est bombée ; concave, si elle est creuse.

Qu'est-ce qu'un polygone ?

Un polygone est une surface plane formant plusieurs angles et plusieurs côtés.

Qu'est-ce qu'un triangle ?

Un polygone à trois côtés, qui forment trois angles dont la somme équivaut à deux angles droits.

Quand le triangle est-il équilatéral ?

Lorsque ses trois côtés sont égaux.

Quand le triangle est-il isocèle ?

Lorsque deux de ses côtés sont égaux.

Quand le triangle est-il scalène ?

Lorsque ses trois côtés sont inégaux.

Comment nomme-t-on les triangles considérés par rapport aux angles ?

D'après la dimension de ses angles, un triangle est dit : équiangle, lorsque les trois angles sont égaux ; acutangle, lorsque les trois angles sont aigus ; rectangle, lorsqu'il a un angle droit ; obtusangle, lorsqu'il a un angle obtus.

Qu'est-ce qu'un quadrilatère ?

Un quadrilatère est un polygone à quatre côtés et à quatre angles ; il est parallélogramme, lorsque les angles sont égaux deux à deux, et les côtés parallèles deux à deux; équilatéral, lorsque les quatre côtés sont égaux ; équiangle, lorsque les quatre angles sont égaux ; irrégulier, lorsque les angles et les côtés sont inégaux.

Qu'est-ce qu'un carré ?

Le carré est un parallélogramme dont tous les côtés sont égaux et les angles droits.

Qu'est-ce qu'un rectangle ?

Un parallélogramme dont tous les angles sont droits.

Qu'est-ce qu'un losange ?

Un parallélogramme dont tous les côtés sont égaux et les angles non droits.

Qu'est-ce qu'un trapèze ?

Le trapèze est un espace enfermé par quatre lignes droites non parrallèles.

DES SOLIDES.

Qu'est-ce qu'un polyèdre ?

Un polyèdre est un solide dont la surface est composée de polygones.

Qu'est-ce qu'un corps rond ?

Un corps rond est un solide dont la surface ne contient aucun polygone.

Qu'est-ce qu'un cube?

Un cube est un solide terminé par six carrés égaux : un dé à jouer est un cube.

Qu'est-ce qu'un prisme ?

C'est un polyèdre qui a pour bases deux polygones réguliers, égaux et parallèles, et dont les faces latérales sont des parallélogrammes.

Qu'est-ce qu'une pyramide ?

C'est un prolyèdre qui a pour base unique un polygone régulier, et pour faces latérales des triangles qui ont un sommet commun appelé sommet de la pyramide.

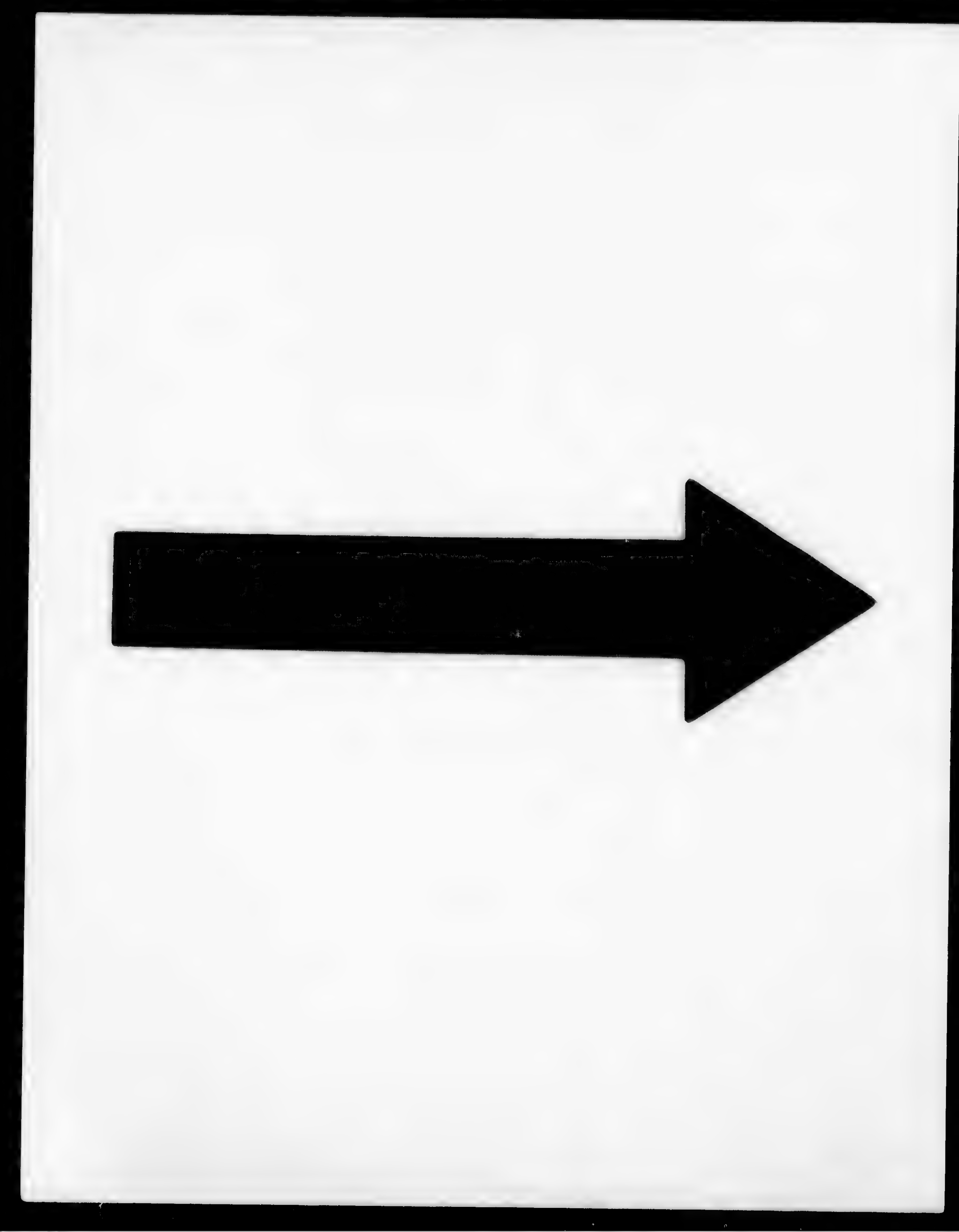
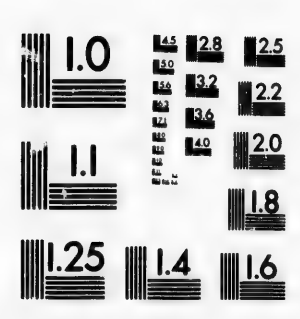


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)



6"


2.8
2.5
3.2
3.6
2.2
2.0
1.8
1.0

Qu'est-ce que la sphère ?

C'est un corps rond dont tous les points de la surface sont à égale distance du centre.

Qu'est-ce qu'un cylindre ?

C'est un corps rond qui a deux cercles pour bases : un billot est un cylindre.

Qu'est-ce qu'un cône ?

C'est une sorte de pyramide dont la base est un cercle : un pain de sucre blanc est un cône.



DU COMMERCE.

Qu'est-ce que le commerce ?

C'est le trafic de diverses marchandises, soit en gros, soit en détail.

Qu'est-ce que la chambre de commerce ?

C'est la réunion de commerçants chargés de donner leur avis aux autorités locales sur les affaires du commerce.

Quelle est l'étude que doit faire celui qui veut se livrer au commerce ?

Il doit étudier l'arithmétique, le calcul de tête, les poids et les mesures, ainsi que la tenue des livres ; il doit de plus s'appliquer à bien connaître les diverses marchandises qu'il se propose de vendre.

Qu'appelle-t-on poids et mesures ?

Ce qui sert de règle pour déterminer une longueur ou une quantité.

Quelles sont les principales mesures en Canada ?

Ce sont : le pied et la verge, pour la longueur ; la pinte, pour les liquides ; la livre, pour peser les objets que l'on vend au poids.

Qu'appelle-t-on monnaie ?

On appelle monnaie toute pièce de métal frappée par autorité, pour servir aux transactions du commerce.

Quelle est l'unité de la monnaie canadienne ?

Le centin, petite pièce en bronze.

Quelles sont les monnaies actuelles en circulation?

Ce sont: le cinq-centins, le dix-centins, le vingt-cinq-centins et le cinquante-centins.

Qu'est-ce que le papier-monnaie?

Ce sont des billets de banque, autorisés par l'état, qui ont cours comme l'argent monnayé; tels sont les billets de une piastre, de deux piastres, de quatre piastres, etc.

Quelles sont les principales banques de la Province de Québec?

Ce sont la Banque Nationale, La Banque de Québec, la Banque de Montréal, la Banque du Peuple, la Banque Union, la Banque Stadacona, la Banque Jacques-Cartier, etc.

DE LA GÉOGRAPHIE.

Qu'est-ce que la géographie?

C'est la science qui traite de la description de la surface de la terre.

Qu'est-ce que la terre?

C'est le globe que nous habitons, et que l'on nomme aussi monde, univers. On lui donne le nom de globe terrestre, parce que la terre est ronde comme une boule.

Quelle est l'étendue de la terre ?

La circonférence de la terre est de 24,000 milles et son diamètre de 7,900 milles, à peu de différence près.

Qu'appelle-t-on globe terrestre artificiel ?

Le globe terrestre artificiel est une représentation de la terre, figurée par une boule sur laquelle on a tracé les cinq grandes divisions du monde, les différents empires et royaumes, les principales villes, les mers, les rivières et les montagnes.

Qu'appelle-t-on cartes géographiques ?

On appelle ainsi des plans qui représentent la terre ou une partie de la terre.

Qu'est-ce que l'axe de la terre ?

L'axe de la terre est une ligne imaginaire autour de laquelle la terre fait son mouvement de rotation.

Qu'appelle-t-on pôles ?

Ce sont les deux extrémités de l'axe. Les pôles de la terre sont couverts de glace et inhabitables.

Qu'est-ce que l'équateur ?

C'est le grand cercle de la sphère à égale distance des deux pôles.

Qu'appelle-t-on méridiens ?

Ce sont de grands cercles de la sphère qui passent par les pôles et divisent le globe terrestre en deux hémisphères.

Qu'est-ce que les parallèles ?

Les parallèles sont de petits cercles tracés dans le même sens que l'équateur.

Qu'est-ce que la longitude ?

C'est la distance en degrés d'un lieu à un premier méridien.

Qu'est-ce que la latitude ?

C'est la distance en degrés d'un lieu à l'équateur.

Qu'est-ce que les tropiques ?

Les tropiques sont les deux petits cercles de la sphère, parallèles à l'équateur et servant de limites au mouvement annuel apparent du soleil autour de la terre, savoir : le tropique du Cancer au nord, le tropique du Capricorne au sud.

Qu'appelle-t-on cercles polaires ?

Les cercles polaires sont aussi deux petits cercles parallèles à l'équateur, à 23° 27′ des pôles ; leur latitude est 66° 33′.

Qu'appelle-t-on zones ?

On appelle zone chacune des cinq grandes

divisions du globe terrestre, que l'on conçoit séparées par des cercles parallèles à l'équateur.

Qu'appelle-t-on points cardinaux ?

Ce sont quatre points désignés pour déterminer la position des diverses parties de la terre. On les nomme : nord ou septentrion ; sud ou midi ; est, orient ou levant, qui est le point où le soleil semble se lever ; ouest, occident ou couchant, qui est le point où le soleil semble se coucher.

Comment se divise la terre ?

La terre se divise en terre ferme et en eaux ou mers.

Qu'est-ce qu'un continent ?

C'est une vaste étendue de terre que l'on peut parcourir sans traverser la mer.

Combien y a-t-il de continents ?

On en compte deux. L'Europe, l'Asie et l'Afrique forment l'ancien continent, et l'Amérique le nouveau. L'Australie peut être aussi regardée comme un troisième continent, dit continent austral.

Qu'est-ce qu'une île ?

Une île est une portion de terre beaucoup plus petite qu'un continent, entourée d'eau de toutes parts. Plusieurs îles forment un groupe

d'îles, et plusieurs groupes d'îles forment un archipel.

Qu'est-ce qu'une presqu'île ?

Une presqu'île ou péninsule est une portion de terre environnée d'eau de tous côtés à l'exception d'un seul.

Qu'est-ce qu'un isthme ?

C'est une langue de terre qui joint une presqu'île au continent.

Qu'est-ce qu'une montagne ?

C'est une grande élévation de terre.

Qu'est-ce qu'un cap ?

Un cap ou promontoire est une pointe de terre qui s'avance dans la mer.

Qu'appelle-t-on oasis ?

Une oasis est un espace situé au milieu des déserts, et offrant de la végétation et des sources.

Qu'est-ce qu'une vallée?

C'est l'espace uni qui sépare deux montagnes.

Qu'est-ce qu'un écueil ?

Ce sont des rochers à fleur d'eau ; si la mer s'y brise avec violence, on les nomme brisants ou rescifs.

Qu'est-ce que la mer ou océan ?

C'est une immense étendue d'eau amère et salée qui baigne les bords de la partie solide du globe terrestre.

Pourquoi l'eau de la mer est-elle salée ?

Cette qualité provient de la combinaison et de la dissolution de diverses matières dont le sel est la partie principale.

Qu'est-ce que les marées ?

C'est un mouvement alternatif et journalier de la mer, qui couvre et abandonne successivement le rivage. C'est ce que l'on appelle le flux et le reflux de la mer.

Quelle est la cause des marées ?

Elles sont produites par l'attraction du soleil et de la lune.

Comment divise-t-on les mers ?

En cinq grandes divisions: l'océan Atlantique, le grand Océan, l'océan Indien, l'océan Glacial arctique ou du Nord et l'océan Glacial antarctique ou du Sud. On nomme Méditerranée la mer intérieure située entre l'Europe, l'Asie et l'Afrique, et qui communique avec l'océan Atlantique par le détroit de Gibraltar.

Qu'est-ce qu'un détroit ?

C'est une partie de mer resserrée entre deux

terres et qui sert de communication entre deux mers.

Qu'est-ce qu'un fleuve ?

C'est un cours d'eau considérable qui se jette dans la mer. Notre St. Laurent est un fleuve.

Qu'est-ce qu'un golfe ?

Un golfe ou une baie est une étendue d'eau qui s'avance dans les terres. Une anse est un petit golfe.

Qu'est-ce qu'une rivière ?

C'est un cours d'eau qui se jette dans un fleuve ou dans une autre rivière.

Comment distingue-t-on la rive droite et la rive gauche d'un cours d'eau ?

La rive droite ou la rive gauche d'un cours d'eau est le côté situé à la droite ou à la gauche d'une personne qui en suit le courant.

Qu'est-ce qu'un lac ?

C'est une grande étendue d'eau, avec ou sans courant, située dans l'intérieur des terres.

Qu'est-ce qu'un étang ?

C'est un amas d'eau douce ou salée destiné surtout à la pêche du poisson.

Qu'est-ce qu'un ruisseau ?

Un ruisseau est un petit cours d'eau.

Qu'est-ce qu'un canal ?

C'est un cours d'eau exécuté par la main de l'homme, et qui fait communiquer entre eux deux fleuves ou deux rivières, un fleuve ou une rivière avec la mer, ou deux mers ensemble.

Qu'est-ce qu'une côte ?

Une côte est une partie de la terre qui est baignée par la mer.

Qu'est-ce qu'un port ?

Un port est ordinairement une petite baie que le travail de l'homme a rendue propre à offrir un asile sûr aux vaisseaux.

Qu'est-ce qu'une rade ?

Une rade est un endroit le long des côtes où les vaisseaux peuvent jeter l'ancre et se trouver à l'abri des vents.

Qu'appelle-t-on rivage ?

On appelle rivage ou rive les bords de la mer, des fleuves, des rivières, etc.

Comment divise-t-on le monde ?

En cinq parties, que l'on nomme l'Europe, l'Asie, l'Afrique, l'Amérique et l'Océanie.

Quelles sont la situation et les productions de l'Europe ?

L'Europe est bornée au nord par l'océan Glacial arctique ; à l'est, par l'Asie ; au sud, par le mont Caucase et la Méditerranée ; à l'ouest, par l'océan Atlantique. Le climat de l'Europe est tempéré, et le sol, cultivé par des populations laborieuses et industrieuses, est en général fertile. On y trouve en abondance des céréales, du vin et des fruits; les forêts sont fort belles et les mines de fer, de cuivre, de plomb, de zinc, etc., riches et nombreuses. La religion catholique est répandue dans la plus grande partie de l'Europe, et presque tous les gouvernements sont monarchiques. La population de l'Europe est d'environ 300 millions d'habitants.

Quels sont les principaux Etats de l'Europe ?

Au nord, l'Angleterre, le Danemark, la Prusse, la Suède et la Norvège, la Russie et la Pologne ; au centre, la France, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse ; au sud, l'Espagne, le Portugal, l'Italie, la Grèce, la Turquie d'Europe et les Provinces Danubiennes.

Quelles sont la situation et les productions de l'Asie ?

L'Asie est bornée au nord par l'océan Glacial arctique ; à l'est, par le grand Océan ; au sud, par l'océan Indien; à l'ouest, par les monts Ourals,

la mer Caspienne, le mont Caucase, la mer Noire, la Méditerranée, l'isthme de Suez et la mer Rouge. Elle est presque aussi étendue que l'Europe et l'Afrique réunies, et sa population est évaluée à 750 millions d'habitants. L'Asie est très-fertile en blé, riz, vins, fruit, thé, café, girofle, cannelle, coton, soie, etc. Ses mines fournissent beaucoup de métaux et principalement des diamants et des pierres précieuses.

Quels sont les principaux Etats de l'Asie, ?

La Russie d'Asie, la Turquie d'Asie, l'Arabie, le Turkestan, la Perse, la Chine, le Japon, l'Hindoustan et l'Indo-Chine.

Quelles sont la situation et les productions de l'Afrique.

L'Afrique est bornée au nord par le détroit de Gibraltar et la Méditerranée ; à l'est, par la mer Rouge et l'Océan indien ; au sud, par le grand Océan ; à l'ouest, par l'océan Atlantique. Elle est plus grande que l'Europe et sa population est d'environ 100 millions d'habitants. Son climat est excessivement chaud. Elle produit du riz et des fruits de toute espèce, et possède des mines d'or, de cuivre, etc. Les déserts de l'Afrique sont peuplés d'un grand nombre d'animaux féroces.

Quels sont les principaux Etats de l'Afrique.

Le Maroc, l'Algérie, l'Egypte, la régence de Tunis, celle de Tripoli, la Nubie, l'Abyssinie, la Nigritie, la Guinée, la Sénéganbie, la Cafrerie, le gouvernement du Cap de Bonne-Espérance, colonie anglaise.

Quelles sont la situation et les productions de l'Amérique ?

L'Amérique découverte en 1492 par Christophe Colomb, est la plus vaste partie du monde après l'Asie ; elle est bornée au nord par l'océan Glacial arctique ; à l'est, par l'océan Atlantique ; au sud, par l'océan Glacial antarctique ; à l'ouest, par le grand Océan. Sa population est d'environ 84 millions d'habitants, divisés en Indiens, Européens et Nègres. Son sol est très-fertile et très-boisé. On en tire le cocao qui sert à faire le chocolat, le café, la canne à sucre, le tabac, le coton, des cuirs, des pelleteries, des bois de teinture, etc. Ses mines d'or et d'argent sont nombreuses et abondantes, surtout en Californie.

Quels sont les principaux Etats de l'Amérique?

Le Canada, les Etats-Unis, le Mexique, l'Amérique Centrale, la Colombie, le Brésil, la

Guyane, le Pérou, le Chili, le Paraguay, la Patagonie, l'archipel des Antilles.

Quelles sont la situation et les productions de l'Océanie ?

L'Océanie est au sud-est de l'Asie et à l'ouest de l'Amérique, et sa population est d'environ 50 millions d'habitants. Ses productions sont le riz, le café, la canne à sucre, les épices, etc. L'Australie renferme d'importantes mines d'or.

De quels pays se compose l'Océanie ?

Elle se compose du continent de l'Australie, presque aussi grand que l'Europe, autrefois désigné sous le nom de Nouvelle-Hollande, et de nombreuses îles disséminées dans le grand Océan, telles que l'archipel de Bornéo, les Moluques, les îles de la Sonde, les îles Philippines, la Nouvelle-Calédonie, la Nouvelle-Guinée, la Nouvelle-Zélande, les îles Sandwich, les îles Marquises et les îles Taïti.

Dans quelle partie du monde est situé le Canada que nous habitons ?

Dans l'Amérique Septentrionale.

Quelles sont les bornes du Canada et celles de la Province de Québec ?

Le Canada découvert par Jacques-Cartier en



1535, est borné au nord par l'océan Glacial ; à l'est, par l'Atlantique ; au sud, par les Etats-Unis ; à l'ouest, par le Pacifique et le territoire d'Alaska.

Les bornes de la Province de Québec sont : au nord, la chaîne de hauteurs qui sépare les eaux qui coulent vers la baie d'Hudson de celles qui coulent vers le St. Laurent ; à l'est, le Labrador et le méridien de l'anse au Blanc-Sablon,

dans le golfe St. Laurent ; au sud-est, la baie des Chaleurs, le Nouveau-Brunswick et l'état du Maine ; au sud-ouest, les Etats du New-Hampschire, de Vermont et de New-York ; à l'ouest, la Province d'Ontario ; au nord-ouest, la rivière Ottawa.

Comment est divisée la Province de Québec ?

La Province de Québec, dont la superficie n'est pas moins de 200,000 milles carrés, est divisée en soixante comtés, et chaque comté contient plusieurs paroisses.

Quelle est la capitale du Canada et celle de la Province de Québec ?

La capitale du Canada est la petite ville d'Ottawa, dans la Province d'Ontario ; celle de la Province de Québec est Québec, ville située au confluent de la rivière St. Charles et du St. Laurent, et qui fut fondée par Mr. De Champlain en 1608.

Quelles sont les autres villes de la Province de Québec ?

Montréal, fondée par Mr. De Maisonneuve en 1642, est située dans l'île du même nom, les Trois-Rivières qui a été fondée en 1634 par Mr. De Champlain, St. Hyacinthe, St. Jean, Sherbrooke, Beauharnais, Berthier, Terrebonne,

Sorel, Lévis, Montmagny, Hull et St. Germain de Rimouski.

Quelles sont la population et l'origine des habitants du Canada ?

La population du Canada est d'environ 4,200,000. âmes, et ses habitants, pour la plupart d'origine européenne, sont composés d'Anglais, de Canadiens-Français, de Français, d'Irlandais, d'Ecossais, etc. Il existe aussi dans les diverses parties du Canada quelques rejetons de ces anciennes tribus sauvages autrefois si nombreuses et si redoutables, tels que sont les Hurons, les Iroquois, les Abénaquis, les Micmacs, etc.

DE L'HISTOIRE.

Qu'est-ce que l'histoire ?

C'est le récit authentique des événements les plus considérables qui ont eu lieu dans tous les temps et dans tous les lieux.

Comment se divise l'histoire ?

En histoire ancienne, du moyen âge et moderne.

Qu'est-ce que la chronologie ?

C'est la science qui nous fait classer, selon

l'ordre des temps, les divers événements que présente l'histoire.

Qu'appelle-t-on époque ?

C'est un point fixe dans l'histoire, ordinairement marqué par un grand événement, tel que la création du monde, la naissance de Notre-Seigneur Jésus-Christ, la fondation d'une monarchie, etc.

Comment compte-t-on les siècles ?

Les années de chaque siècle se désignent par le nombre énonçant le chiffre de centaine immédiatement supérieur à celui de la centaine exprimée : ainsi, en comptant les siècles depuis la naissance de Notre-Seigneur, on dit de 401 à 500, le cinquième siècle ; de 1401 à 1500, le quinzième siècle ; de 1801 à 1900, le dix-neuvième siècle.

Quel est le plus ancien peuple ?

Le peuple juif, dont l'origine remonte au commencement du monde et dont l'histoire est contenue dans les Saintes Ecritures.

Quelle a été la mission du peuple juif ?

De conserver intacte la religion du vrai Dieu et d'annoncer la venue du Messie, Notre-Seigneur Jésus-Christ, né à Bethléem, en Judée, l'an du monde 4138.

SUPPLEMENT

AUX

PETITES CONNAISSANCES.

——o——

Aiguilles.—Leur invention est due à une femme grecque : jusque-là on faisait usage d'os pointus, d'épines, d'arêtes de poisson.

Epingles.—Elles firent leur première apparition en Angleterre vers 1543. On se servait jusqu'à cette époque de brochettes de bois, d'ivoire ou d'épines.

Couteaux.—Les anciens portaient à leur ceinture une espèce de poignard qui leur tenait lieu de couteau.

Fourchettes.—En 1610, les Anglais regardaient encore la fourchette comme un meuble inutile. Comment faisaient-ils ?

Cuillers.—Elles ont été importées d'Italie, où elles étaient connues vers la fin du X siècle.

Flèches.—La flèche était l'arme défensive ou agressive des plus anciens peuples ; elle était lancée au moyen d'un arc.

Carquois.—C'était une espèce d'étui en bois ou en cuir dans lequel on mettait les flèches.

Bouclier. — On en attribue l'invention aux Egyptiens ; ils s'en servaient pour se garantir, en guerre, des flèches ennemies.

Fusil.—L'usage de cette arme dangereuse n'a commencé à se généraliser que vers l'an 1704.

Pistolet.—On en doit le nom à *Pistoie,* ville d'Italie, où il fut inventé.

Poudre.—Roger Bacon, en 1220, et Albert le Grand, en 1280, firent connaître les propriétés du mélange du salpêtre, du souffre et du charbon. Les Chinois, dit-on, connaissaient la poudre 80 ans avant Jésus-Christ.

Canons.—C'est au siége de Puy-Guillaume, en Auvergne, que fut fait le premier usage des canons.

Bombe.—Elle doit son nom au bruit qu'elle fait en éclatant. On s'en servit pour la première fois en France en 1521, au siége de Mézières.

Balances. — Leur invention est si ancienne qu'il en existait du temps d'Abraham.

Mesures.—Elles ont été connues de toute antiquité des Egyptiens, des Hébreux et des autres peuples de la terre.

Bougies.—Leur nom nous vient de la ville de Bougie en Algérie, jadis célèbre par son commerce de cire.

Chandelle.—On en fait usage depuis l'an 1300 ; jusque-là on ne s'était éclairé qu'avec des éclats de bois et avec de l'huile.

Flambeaux.—Les flambeaux des anciens n'étaient pas de cire, comme les nôtres, mais de bois séchés de diverses manières.

Huile—Son invention est très-ancienne. Elle était même en usage du temps de Moïse.

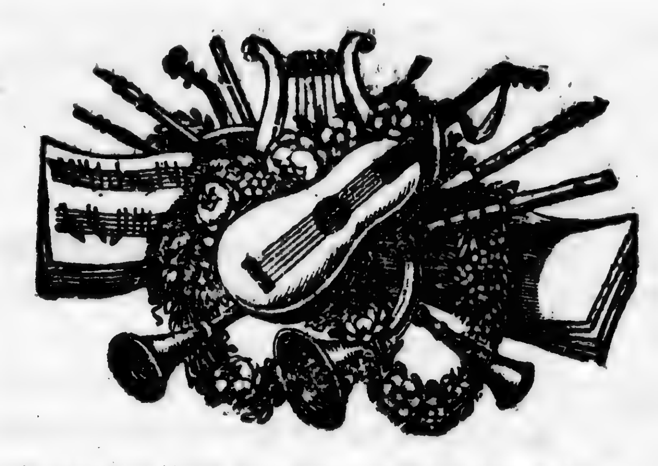
Lampions.—Les Romains, lors de leurs réjouissances publiques, avaient coutume de placer de petites lampes en dehors de leurs fenêtres. De là, pour nous, l'origine de ce mot.

Lanterne.—Son invention remonte à la plus haute antiquité. Chez les anciens on se servait de vessies pour cet usage. L'invention de la lanterne magique, petite machine d'obtique, date de la fin du XVII siècle.

Flute.—Les Lacédémoniens s'en servaient comme instrument militaire.

Musette.—Son nom vient de Colin Muset, son inventeur, qui vivait au XIII siècle.

Harpe.—David chantait la gloire du Seigneur, et dansait même en s'accompagnant de la harpe.



Guitare.—Elle nous vient des Espagnols.

Orgue.—Instrument fort ancien, mais qui ne fut connu en France qu'au VIII siècle. Les premières orgues y furent apportées d'Orient.

Piano.—Le piano n'est que le clavecin perfectionné, inventé à Freyberg, en Saxe, au XVIII siècle.

Bonnets.—Ils firent leur première apparition en l'an 1449, lors de l'entrée de Charles VII à Rouen.

Chemises.—On ne commença à porter des chemises de toile qu'au XIV siècle.

Corset.—Il fut introduit en France vers 1543 par Catherine de Médicis.

Cravates.—La France en emprunta l'usage aux Croates en 1636, qu'on appelait *Cravates.*

Gants.—On commença à la campagne à en faire usage pour se garantir des piqûres d'épines ; on s'en servit ensuite l'hiver pour se préserver du froid, et plus tard par cérémonie, comme aujourd'hui encore.

Gilet.—Ce fut un nommé Gilles qui introduisit en France, l'usage de ce vêtement au XIII siècle.

Manteau.—Le manteau et la robe sont les vêtements dont se servaient les anciens peuples. Mais les Romains n'adoptèrent le manteau que sous les Empereurs.

Mouchoirs.—Chez les Grecs les mouchoirs n'étaient pas en usage. Les personnes de distinction se servaient de leur manteau pour s'essuyer les yeux ; mais ils se mouchaient avec les doigts, comme font encore les gens malpropres de nos jours.

Serviettes.—Les premières serviettes ont paru à Reims. Jusqu'alors on ne s'essuyait les mains qu'avec des serviettes de laine grossière ; à table, c'est la nappe qui en tenait lieu.

Ruban. — L'origine du ruban remonte aux temps les plus anciens.

Velours.—L'usage du velours date du XIII siècle.

Culotte.—Elle était en usage chez les anciens Gaulois ; elle avait alors la forme d'un caleçon

Pantalon. — Le pantalon est une culotte longue comme celle de nos jours, introduite à Venise par St. Pantaléon.

Redingotes.—Cette sorte de vêtement d'origine anglaise fut apportée en France en 1729.

Parasol.—Le parasol dès son origine qui remonte aux temps les plus reculés, était porté comme une simple marque de dignité.

Eventails.—C'est de l'Orient que le monde entier a reçu l'usage des éventails.

Cartes à jouer.—Elles furent inventées par Jacquemin Gingonneur en 1388.

Alphabet.—L'invention des lettres ou caractères alphabétiques est attribuée aux Assyriens et aux Egyptiens.

Chiffres.—L'origine des chiflres arabes date de l'an 650.

Ardoises.—Les premières ardoises furent retirées, dit-on, du pays d'*Ardes*, en Irlande.

Banque.—Du mot italien *banco*, on a fait *banque ;* et des mots *banco rotte, banc cassé,* vient l'origine du mot *banqueroute.*

Montres.—Leur invention date du temps de Charles-Quint.

Pendule.—On doit à Vincent Galilée la première pendule qui parut à Venise en 1649.

Dorure.—La dorure n'a été connue que vers l'an 571.

Ecarlate.—La teinture en écarlate est due à un mécanicien du nom de Corneille Drebbel.

Monnaie.—Ce furent les Grecs qui firent le premier usage de la monnaie.

Cloches.—Les cloches furent inventées en l'an 400 après Jésus-Christ, dans la Campanie, en Italie.

V*ers à soie.*—Les premiers vers à soie furent importés d'Asie en Europe en 727.

Faïence.—Son nom provient, selon les uns, de Faenza, en Italie, où on en fabriqua dès 1299,—selon d'autres, Fayence, petit bourg de Provence, serait le premier endroit où l'on en aurait vu en France.

Porcelaine.—Les porcelaines les plus renommées viennent de la Chine et du Japon. La première fabrique de porcelaine établie en Angleterre le fut en 1752, et les premières pièces fabriquées en Saxe datent de 1702.

Lunettes—C'est à un nommé Salvino, Florentin, mort en 1317, que nous sommes redevables de leur utile invention.

Vitres. — Les anciens n'employaient pas le verre pour leurs fenêtres. Ils y suppléaient par des feuilles de mica. L'Italie a joui la première de l'usage des vitres, et bientôt la France en profita.

Télescope.—On ignore le nom de l'inventeur du télescope, et on en attribue la découverte au hazard, chez un lunettier nommé Jensen, au milieu du XVI siècle.

Baromètre.—Instrument qui sert à marquer les variations du temps, inventé au XVIII siècle par Torricelli.

Thermomètre.—On ignore quel est l'inventeur du thermomètre. On penche généralement pour l'Italien Santorius et l'Allemand Drebbel, physiciens distingués du XVII siècle.

Microscope.—Cet instrument fut inventé vers l'an 1650.

Paratonnerre.—Fut inventé par Franklin en 1753.

Persienne.—On donne ce nom à des châssis dont l'usage nous vient de Perse, et qui sont arrangés de manière à garantir une chambre du soleil.

Poèles.—Leur invention paraîtrait avoir été apportée de la Chine. Les poèles ne sont pas très-anciens en France et en Allemagne.

Grille.—On est redevable de l'invention de la grille à un habile artiste, du nom de Pierre Denis, qui vivait au commencement du XVIII siècle.

Cheminées.—Elles étaient inconnues des anciens ; pour se chauffer, ils se tenaient auprès de brasiers ardents.

Serrures.—Elles ont été inventées par les Lacédémoniens, et leur usage est aujourd'hui presque universellement répandu.

Timbre.—Son origine remonte aux Romains.

Poste aux lettres.—Elle fut établie en France en 1478.

Thé.—L'usage du thé qui vient de la Chine et du Japon, est très-répandu en Europe, surtout en Angleterre et en Hollande, depuis 1763.

Café.—Ce fut à Venise, en 1615, qu'on fit du café pour la première fois en Europe, puis à Marseille en 1654.

Beurre.—Les Grecs et les Romains en faisaient usage. Primitivement on ne s'en servait que comme topique pour les plaies.

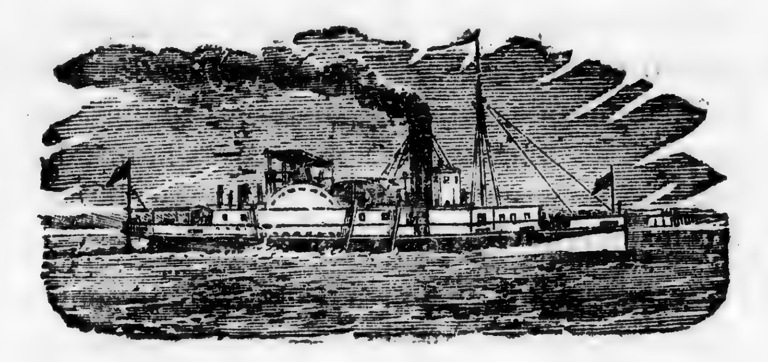
Bière.—La plupart des anciens Egyptiens se servaient de cette boisson. Osiris passait pour l'avoir inventée.

Tabac. — Originaire d'Amérique. L'Espagne et le Portugal reçurent, vers le milieu du XVI siècle, le premier envoi de tabac.—(Chiquer, fumer et priser sont de bien mauvaises habitudes pour tout le monde, mais surtout très-vilaines pour les enfants.)

Vaccine.—La découverte de la vaccine contre le hideux fléau de la variole, est due à Jenner, célèbre médecin anglais, mort en 1823, et qui est aujourd'hui compté, avec raison, comme l'un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité.

Papier. — Il est certain que l'invention du papier de chiffon eut lieu avant le XII siècle. Les premières manufactures de papier s'établirent en France en 1340, et ce fut en 1588, à Hereford, que s'ouvrit la première fabrique anglaise de papier.

Boussole.—Un Napolitain du nom de Flavio Gioja, qui vivait au XIII siècle, apporta à cet instrument des améliorations qui le rendirent tellement utile, qu'elles le firent considérer comme le vrai créateur du compas. C'est à la boussole qu'on est redevable des immenses progrès de l'art nautique dans les temps modernes.



Bateaux à vapeur.—Papin, Watt et Fulton sont les trois représentants des trois plus grandes puissances maritimes du monde, la France, l'Angleterre et les Etats-Unis, dans l'immense découverte de l'application de la vapeur à la navigation.

Télégraphe.—La première idée de ce merveilleux appareil est due à un célèbre physicien du nom d'Amontons. Les frères Chappe s'emparèrent de cette idée, la perfectionnèrent et firent un premier essai de leurs procédés en 1791. Ils obtinrent les résultats les plus satisfaisants et quelques années après les télégraphes étaient multipliés et répandus dans toute l'Europe et l'Amérique.

Eclairage au gaz.—La véritable gloire de l'invention perfectionnée du système d'éclairage

au gaz revient à l'ingénieur français Lebon et particulièrement à l'anglais William Murdoch.

Imprimerie.—Une des plus précieuses découvertes. Le premier essai de l'art d'imprimer en caractères mobiles fut fait par Jean Guttenberg en 1436. Ce fut vers 1469 que l'imprimerie commença à être exercée dans la capitale de la France.

Lithographie —L'invention de la lithographie est toute moderne ; on doit sa découverte à Aloys Senefelder, de Munich. C'est un art très-utile et très-agréable.

Sténographie.—Art de se servir de certains signes pour pouvoir écrire aussi vite que la parole. La sténographie est d'un grand secours pour conserver les discours prononcés aux parlements et les débats des tribunaux. Cet art ne date guère, en France, que de l'époque de la première révolution ; toutefois il remonte à la plus haute antiquité.



MAXIMES.

Sentences et Proverbes.

—

Que sert à l'homme de gagner tout l'univers, s'il perd son âme.

Cherchez premièrement le royaume de Dieu et sa justice, et tout le reste vous sera donné par surcroît.

Fréquentez les gens de bien et vous le deviendrez.

Celui qui se corrige en voyant les fautes d'autrui, ne peut manquer de devenir honnête homme.

Ne remettez pas à demain le bien que vous pouvez faire aujourd'hui.

Fuyez les procès sur toutes choses : la conscience s'y souille souvent, la santé s'y altère, les biens s'y dissipent.

Le vrai secret d'être heureux, c'est de ne vouloir que ce que Dieu veut.

Désirez peu et vous serez toujours riche.

Un cœur bienfaisant est toujours compatissant et a toujours de quoi à donner ; l'avare n'a jamais rien.

Le jeu et l'intempérance ruinent les familles ; l'aumône n'en a appauvri aucune.

Tout mal qui passe n'est pas un vrai mal; tout bien qui finit n'est pas un vrai bien.

Chacun peut dire : J'étais hier; mais personne ne peut dire : Je serai demain.

MAXIMES EN VERS.

Trop d'estime de soi mène au mépris d'autrui,
Nuit même au vrai mérite, et fait douter de lui.
De l'émulation distinguez bien l'envie :
L'une aime le succès, et veut le surpasser ;
L'autre en est affligée, et voudrait l'effacer ;
L'une mène à la gloire, et l'autre à l'infamie.



FIGURES GÉOMÉTRIQUES.

Ligne droite.

Ligne brisée.

A B

La petite ligne A B vaut un centimètre.

Ligne courbe.

Angle droit.

Angle obtus.

Angle aigu.

Droites perpendiculaires.

Droites obliques.

Droites parallèles.

A

E

C

D

F

G

B

Circonférence.

A B Le diamètre ; C D le demi-diamètre ; C E le rayon du cercle ; F G Tangente.

Triangle rectangle.

Parallélogramme.

Rectangle.

A

Losange.

Carré.

Trapèze

B

A B Perpendiculaire.

TABLE DES MATIÈRES.

—

